



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

THIS PAGE BLANK (USPTO)

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

Confirmation d'un dépôt par télécopie ☐

Cet imprimé est à remplir à l'encre noire en lettres capitales

<p>DATE DE REMISE DES PIÈCES 17.12.97</p> <p>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL 97 16034 -</p> <p>DÉPARTEMENT DE DÉPÔT FR</p> <p>DATE DE DÉPÔT 17 DEC. 1997</p>		<p>1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE</p> <p>CABINET REGIMBEAU 26, Avenue Kléber 75116 PARIS</p>									
<p>2 DEMANDE Nature du titre de propriété industrielle</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> brevet d'invention <input type="checkbox"/> demande divisionnaire</p> <p><input type="checkbox"/> certificat d'utilité <input type="checkbox"/> transformation d'une demande de brevet européen</p> <p style="text-align: center;">demande initiale</p> <p><input type="checkbox"/> brevet d'invention <input type="checkbox"/> certificat d'utilité n°</p>		<p>n° du pouvoir permanent 236890 D17107 MIP références du correspondant 01 45 00 92 02 téléphone</p> <p>date</p>									
<p>Établissement du rapport de recherche <input checked="" type="checkbox"/> différé <input type="checkbox"/> immédiat</p> <p>Le demandeur, personne physique, requiert le paiement échelonné de la redevance <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p> <p>Titre de l'invention (200 caractères maximum)</p> <p>Séquence génomique et polypeptides de Chlamydia trachomatis, leurs fragments et leurs utilisations, notamment pour le diagnostic, la prévention et le traitement de l'infection</p>											
<p>3 DEMANDEUR (S) n° SIREN : code APE-NAF</p> <p>Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination</p> <p>GENSET</p>		<p>Forme juridique</p> <p>SOCIETE ANONYME</p>									
<p>Nationalité (s) Française</p> <p>Adresse (s) complète (s) 24, rue Royale, 75008 PARIS</p> <p style="text-align: right;">Pays FR</p>											
<p>4 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non En cas d'insuffisance de place, poursuivre sur papier libre <input type="checkbox"/></p> <p>Si la réponse est non, fournir une désignation séparée</p>											
<p>5 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES <input type="checkbox"/> requise pour la 1ère fois <input type="checkbox"/> requise antérieurement au dépôt ; joindre copie de la décision d'admission</p>											
<p>6 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:25%;">pays d'origine</th> <th style="width:25%;">numéro</th> <th style="width:25%;">date de dépôt</th> <th style="width:25%;">nature de la demande</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FR</td> <td>97 15041</td> <td>28/11/1997</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				pays d'origine	numéro	date de dépôt	nature de la demande	FR	97 15041	28/11/1997	
pays d'origine	numéro	date de dépôt	nature de la demande								
FR	97 15041	28/11/1997									
<p>7 DIVISIONS antérieures à la présente demande n° date n° date</p>											
<p>8 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (nom et qualité du signataire - n° d'inscription)</p> <p>Furness</p>		<p>SIGNATURE DU PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION</p> <p>SIGNATURE APRÈS ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI</p> <p>mm</p>									



BREVET D'INVENTION, CERTIFICAT D'UTILITE

DÉSIGNATION DE L'INVENTEUR

(si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

DIVISION ADMINISTRATIVE DES BREVETS

26bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 Paris Cédex 08
Tél. : 01 53 04 53 04 - Télécopie : 01 42 93 59 30

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

97 16034

TITRE DE L'INVENTION : Séquence génomique et polypeptides de Chlamydia trachomatis, leurs fragments et leurs utilisations, notamment pour le diagnostic, la prévention et le traitement de l'infection

LE(S) SOUSSIGNÉ(S)

GENSET
24, rue Royale, 75008 PARIS

DÉSIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) (indiquer nom, prénoms, adresse et souligner le nom patronymique) :


GRIFFAIS Rémy
51, boulevard Romain Roland
92120 Montrouge, FR

NOTA : A titre exceptionnel, le nom de l'inventeur peut être suivi de celui de la société à laquelle il appartient (société d'appartenance) lorsque celle-ci est différente de la société déposante ou titulaire.

Date et signature (s) du (des) demandeur (s) ou du mandataire

25 février 1998

CABINET REGIMBEAU


92-1234

1

SEQUENCE GENOMIQUE ET POLYPEPTIDES DE *CHLAMYDIA TRACHOMATIS*, LEURS FRAGMENTS ET LEURS UTILISATIONS, NOTAMMENT POUR LE DIAGNOSTIC, LA PREVENTION ET LE TRAITEMENT DE L'INFECTION.

5

L'invention a pour objet la séquence génomique et des séquences nucléotidiques codant pour des polypeptides de *Chlamydia trachomatis*, tels que des polypeptides
10 d'enveloppe cellulaire, sécrétés ou spécifiques, ou impliqués dans le métabolisme, dans le processus de réplication ou dans la virulence, ainsi que des vecteurs incluant lesdites séquences et cellules ou animaux transformés par ces vecteurs. L'invention concerne
15 également des procédés de détection de ces acides nucléiques ou polypeptides et des kits de diagnostic d'infection par *Chlamydia trachomatis*. L'invention vise aussi une méthode de sélection de composés capables de moduler l'infection bactérienne et un procédé de
20 biosynthèse ou de biodégradation de molécules d'intérêt utilisant lesdites séquences nucléotidiques ou lesdits polypeptides. L'invention comprend enfin des compositions pharmaceutiques, notamment vaccinales, pour la prévention et/ou le traitement d'infections bactériennes, en
25 particulier par *Chlamydia trachomatis*.

Le genre *Chlamydia* se compose de quatre espèces : *Chlamydia psittaci*, *Chlamydia pecorum*, *Chlamydia pneumoniae* et *Chlamydia trachomatis*.

- 30
- *Chlamydia psittaci* comporte de nombreuses espèces, dont les hôtes sont les animaux vertébrés terrestres ainsi que les oiseaux et occasionnellement les hommes ;
 - *Chlamydia pecorum* est un pathogène des ruminants ;
 - *Chlamydia pneumoniae* est responsable de pneumopathies,
35 de sinusites et d'atteintes artérielles chez l'homme ;
 - *Chlamydia trachomatis* (Ct) est responsable d'un nombre important de maladies humaines :

- oculaires : trachome classique, trachome non endémique, para trachome, conjonctivite à inclusion du nouveau-né et de l'adulte ;

5 - génitales : urétrite non gonococcique, épididymite, cervicite, salpingite, périhépatite, et bartholinite ainsi que pneumopathie du nourrisson ;

- systémique : lymphogranulomatose vénérienne (LGV).

Ces maladies atteignent un très grand nombre de femmes et d'hommes [plus de 600 millions d'individus sont porteurs de trachome et on dénombre plus de 90 millions de cas d'infections génitales à *Chlamydia*] à travers le monde. C'est pourquoi la recherche fondamentale et appliquée permettant de comprendre la physiopathologie liée à cette bactérie est très importante pour la santé publique. (Raulston JE., 1995; Hackstadt T. et al, 1996).

15 Les atteintes oculaires dues à *Chlamydia trachomatis* provoquent le trachome et les conjonctivites à inclusion. Le trachome est une conjonctivite chronique. C'est la cause majeure de maladies oculaires curables menant à la cécité. On estime que 20 millions de cas de perte de la vue lui sont dus à travers le monde. Par ailleurs la conjonctivite à inclusion est une inflammation oculaire, causée par *Chlamydia trachomatis* et transmise par voie vénérienne. La conjonctivite à inclusion touche les adultes et les nouveau-nés exposés aux sécrétions génitales.

25 On distingue deux types de maladies oculaires causées par les agents de l'espèce *Chlamydia trachomatis*. La maladie trachomateuse classique est rencontrée dans les régions endémiques ; la transmission se fait d'œil à œil et par l'intermédiaire des mains et des mouches. En région non endémique, la transmission se fait à partir de l'appareil génital, elle ne cause habituellement qu'une conjonctivite le plus souvent sans kératite associée ; il est rare que se développent un panus ou des cicatrices semblables à celle d'un trachome. On appelle cette atteinte conjonctivale paratrachome pour la différencier du trachome classique

35 endémique qui est transmis par voie oculaire. La gravité et

quarante dernières années. Cela est en relation avec l'amélioration des conditions d'hygiène et de vie. Cependant le trachome reste la cause principale de cécité évitable en Afrique, au Moyen-Orient et dans certaines régions d'Asie. La transmission de la maladie endémique se fait surtout par contacts personnels étroits, dans les régions où une exposition secondaire existe sous forme répétée. Souvent l'infection est également latente. Dans certains pays industrialisés, comme les Etats-Unis, une forme légère de trachome existe encore chez certaines ethnies. Parfois un trachome tardif peut se rencontrer à la suite d'un traitement immunodépresseur. Les atteintes oculaires à *Chlamydia trachomatis* comme la conjonctivite à inclusion et le paratrachome sont également une complication d'une infection banale vénérienne. Ces infections sont peu fréquentes, elles surviennent le plus souvent chez des adultes jeunes. Les atteintes oculaires des nouveau-nés se produisent lors du passage des voies génitales maternelles à l'accouchement. Théoriquement, trachome endémique et conjonctivite à inclusion de l'adulte se présentent sous la forme d'une conjonctivite, celle-ci se caractérisant par la présence de follicules lymphoïdes. Dans les régions où l'endémie est grave, la maladie débute souvent avant l'âge de 2 ans et la réinfection est fréquente. Une néovascularisation superficielle s'ajoute alors à l'infiltration leucocytaire. Les cicatrices conjonctivales vont alors provoquer un trichiasis et un entropion. La cornée érodée sera porteuse d'un ulcère cornéen d'origine bactérienne. La cicatrice de la cornée entraîne la cécité. L'atteinte des glandes lacrymales donne un tableau de dessiccation de la cornée. Le xérosis se complique d'ulcère secondaire bactérien. Dans les régions où le trachome est endémique le processus infectieux disparaît vers l'âge de quinze ans. Les cicatrices évoluent ensuite vers la cécité, qui touche presque exclusivement les adultes. Dans les régions où l'exposition est plus

faible, le processus infectieux est alors moins rapide et les adultes sont porteurs de maladie chronique.

Le diagnostic positif de trachome peut être le plus souvent établi par l'observation clinique : des follicules lymphoïdes sont visibles sur la conjonctivite tarsienne supérieure, la cicatrice conjonctivale est typique. Il existe un panus vasculaire. Dans les régions d'endémie le diagnostic clinique est souvent suffisant. Cependant les cas isolés de conjonctivite à inclusion doivent faire l'objet d'un diagnostic différentiel, notamment pour distinguer les conjonctivites virales.

Des actions de santé publique contre la forme endémique de la maladie prévoient des traitements de masse par des collyres aux tétracyclines ou à l'érythromycine chez tous les enfants. Le traitement peut aussi prévoir la correction chirurgicale des lésions. Les autres atteintes conjonctivales répondent bien aux traitements généraux par les tétracyclines ou l'érythromycine. La prévention de la maladie trachomateuse par des mesures d'hygiène et par l'amélioration du niveau de vie est suffisante. De plus, pour éviter la propagation du trachome, des collyres antibiotiques peuvent être utilisés.

La responsabilité de *Chlamydia trachomatis* dans un certain nombre d'atteintes génitales a été montrée durant les trois dernières décennies. *Chlamydia trachomatis* est responsable dans ce cas d'une pathologie qui peut se superposer aux atteintes observées avec *Neisseria gonorrhoeae*. Les pathologies dont *Chlamydia trachomatis* peut être responsable au niveau génital sont acquises par voie vénérienne et sont une source majeure de maladies sexuellement transmissibles.

L'épidémiologie des infections génitales à *Chlamydia trachomatis* montre chaque année plus de 4 millions de nouveaux cas aux Etats-Unis, et plus de 3 millions de nouveaux cas en Europe. Comme les autres infections vénériennes, *Chlamydia trachomatis* touche les sujets jeunes. Il existe une relation directe entre le nombre de

partenaires sexuels et la fréquence de la maladie. Par exemple, la fréquence de *Chlamydia trachomatis* semble cinq à dix fois plus élevée que celle de *Neisseria gonorrhoeae* chez les femmes enceintes. L'infection à *Chlamydia trachomatis* est probablement plus discrète que son homologue à *Neisseria gonorrhoeae*. Ce relatif silence clinique, estimé chez la femme à 50% voire 70% des infections, explique que la morbidité totale des affections à *Chlamydia trachomatis* est importante. Le diagnostic doit donc être demandé chez des patients quelquefois porteurs d'infection asymptomatiques.

Chlamydia trachomatis est responsable de près de 30% des urétrites non gonococciques, ou UNG. Les urétrites à *Chlamydia trachomatis* peuvent être discrètes, la maladie évolue alors vers une certaine forme de chronicité. Le diagnostic sera, comme pour les autres formes cliniques de la maladie, évoqué ultérieurement.

Chlamydia trachomatis est une cause d'épididymite de l'homme en période d'activité sexuelle. La bactérie peut être retrouvée au niveau de l'urètre, des urines, du sperme ou même d'un prélèvement par aspiration de l'épididyme. Elle est surtout rencontrée chez l'homme de moins de 35 ans. Un écoulement de l'urètre associé à la maladie suggère le diagnostic d'affection à *Chlamydia* ou quelquefois gonococcique.

Le syndrome de Reiter non traité s'il est accompagné d'une urétrite évoque une affection à *Chlamydia trachomatis*.

Chlamydia trachomatis atteint 30% à 40 % des femmes cliniquement porteurs d'une gonorrhée (ou contact atteint), 10% à 20 % des femmes ayant un point d'appel vénérien, 5% des femmes consultant sans point d'appel particulier.

Le col de l'utérus est souvent normal lors d'une infection par *Chlamydia trachomatis*. Mais un érythème cervical hypertrophique fera suspecter une telle infection. *Chlamydia trachomatis* est responsable d'une endocervicite

alors que les atteintes virales se traduisent par des exocervicites. Une endocervicite non gonococcique impose le traitement par les tétracyclines de la patiente et des partenaires.

5 *Chlamydia trachomatis* est responsable d'un nombre important de salpingites aiguës. Le tableau est souvent compliqué par une péritonite aiguë ou même une perihépatite.

10 En cas de grossesse, le risque est d'abord celui de l'infection du nouveau-né à l'accouchement. Mais le risque de complications du post-partum existe (endométrite ou salpingite).

15 La méthode de référence pour le diagnostic de *Chlamydia trachomatis* est l'isolement de la bactérie sur culture cellulaire. Pour toutes les infections, le prélèvement doit permettre d'obtenir un échantillon convenable à l'aide d'un écouvillon. Le transport de cet échantillon vers le laboratoire doit être fait dans d'excellentes conditions ; notamment la chaîne du froid doit être impérativement respectée. La mise en culture 20 cellulaire sur des fibroblastes de souris sera pratiquée par des personnes ayant une compétence spécifique. La mise en évidence de *Chlamydia trachomatis* par des anticorps marqués et l'observation des cultures cellulaires au 25 microscope aura lieu deux jours après la mise en culture. A condition de respecter ces impératifs, la culture cellulaire est une technique fiable. Cependant les contraintes liées à cette technique sont importantes : non seulement le laboratoire doit être équipé pour la culture 30 cellulaire mais de plus des personnels très compétents doivent prendre en charge ce type de diagnostic.

Des techniques d'identification du matériel génétique peuvent évidemment être utilisées pour la mise en évidence de *Chlamydia trachomatis*. Parmi ces techniques, 35 l'amplification enzymatique de gène ou PCR a la faveur du praticien. La technique permet en effet d'identifier *Chlamydia trachomatis* avec une très haute sensibilité et

une totale spécificité. Initialement mise en œuvre dans des laboratoires spécialisés, la PCR est maintenant pratiquée dans de nombreux laboratoires d'analyses médicales. Cette approche diagnostique est importante car elle permet même
5 sur des échantillons qui ont voyagé dans de mauvaises conditions de mettre en évidence les bactéries.

Le traitement de l'urétrite à *Chlamydia*, par des antibiotiques comme la tétracycline ou les quinolones est très efficace. La durée du traitement varie entre 7 et 14
10 jours. Le traitement des femmes enceintes pose le problème des contre-indications à la tétracycline.

Les infections néonatales provoquées par *Chlamydia trachomatis* sont expliquées par la fréquence de ces bactéries au niveau du col utérin. Dans certaines études 5%
15 à 13% d'atteintes sont constatées au niveau du col utérin chez les femmes enceintes asymptomatiques. Les nouveau-nés risquent alors de développer une conjonctivite à inclusion. Non seulement *Chlamydia trachomatis* peut être isolée à partir des yeux des enfants mais également de manière
20 persistante à partir du rhino-pharynx et aussi du rectum. Les pneumopathies et les otites moyennes sont aussi rencontrées, résultat d'une contamination à l'accouchement.

Le diagnostic différentiel de la conjonctivite à inclusion du nouveau-né se pose avec l'ophtalmie
25 gonococcique ; tandis que la durée d'incubation est de un à trois jours dans le cas d'une ophtalmie gonococcique, la conjonctivite à inclusions néonatale a un début aigu avec écoulement et formation de membranes ou même de cicatrices conjonctivales.

30 Le traitement se compose d'érythromycine orale à la dose de 40 à 50 mg par kg de poids, pendant deux à trois semaines. En région non endémique de trachome cette maladie n'évolue jamais vers la chronicité.

Enfin il faut parler de la pneumopathie infantile. Le
35 syndrome est bien défini, il se rencontre chez des enfants affectés par *Chlamydia trachomatis*. Moins de dix enfants sont atteints de pneumopathies à *Chlamydia trachomatis* pour

mille naissances. Le syndrome est alors toujours retrouvé en bas âge (moins de quatre mois).

La lymphogranulomatose vénérienne est une infection transmise par contact sexuel et est due à *Chlamydia trachomatis* souches L1, L2, L3. Chez l'homme, une lésion génitale primaire passagère est suivie d'une lymphoadénopathie régionale souvent suppurative et multiple. Cette maladie est une maladie générale accompagnée de fièvre et d'une élévation du nombre de globules blancs. Si elle évolue vers la chronicité, la maladie se complique alors d'éléphantiasis génital, de rétrécissement voire de fistule de l'appareil génital, du pénis, de l'urètre, du rectum.

Les trois souches de *Chlamydia trachomatis* L1, L2, L3, sont responsables de lymphogranulomatose vénérienne. Ces souches de *Chlamydia* sont plus virulentes que les souches responsables de trachome et de MST. Il est très important de noter que la lymphogranulomatose vénérienne est une maladie systémique qui touche primitivement le tissu lymphatique. Généralement transmises par voie sexuelle, les *Chlamydiae trachomatis* L peuvent aussi être contaminantes par contact direct ou même à l'occasion d'une manipulation défectueuse au laboratoire. Malgré ces modes de transmission variables, l'âge de plus grande incidence des maladies correspond à celui d'une plus grande activité sexuelle. La lymphogranulomatose vénérienne est encore endémique en Amérique du Sud, en Afrique et quelquefois en Asie. Pendant longtemps, la prévalence de la lymphogranulomatose vénérienne a été difficile à établir en raison de la difficulté du diagnostic de certitude. Il faut également noter que l'homme est plus souvent atteint que la femme. Dans les régions de faible endémie il est difficile de reconnaître le réservoir de germes. Cette situation s'explique par le fait que l'isolement des souches provoquant des lymphogranulomatoses vénériennes à partir de sujets asymptomatiques demeure souvent un échec.

L'atteinte clinique de la lymphogranulomatose vénérienne se traduit par l'apparition, 3 à 21 jours après exposition de petites vésicules non douloureuses, d'un petit ulcère. Chez l'homme comme chez la femme, la lésion est le plus souvent silencieuse. Comme cette atteinte disparaît en quelques jours, qu'elle ne provoque aucune gêne fonctionnelle et qu'elle ne laisse aucune cicatrice visible, la maladie est souvent reconnue de manière tardive. Les souches à lymphogranulomatose vénérienne peuvent être retrouvées au niveau de l'urètre ou de l'endocol chez des malades qui présentent des adénopathies inguinales ; ces régions sont alors considérées comme le site initial de l'infection. La particularité des souches de lymphogranulomatose vénérienne est qu'à partir du site d'infection initial, la *Chlamydia* a une diffusion drainée par les voies lymphatiques. La maladie se complique ensuite par une atteinte ganglionnaire de la région drainant le point d'inoculation. A titre d'exemple, l'infection anorectale entraîne des adénopathies profondes. Ces adénopathies sont marquées par l'apparition d'une périadénite qui forme une masse ganglionnaire fluctuante et suppurative. Des fistules apparaîtront au décours de la maladie. Comme les signes généraux sont présents à ce stade de la maladie celle-ci est souvent confondue avec un lymphome malin. Les autres complications générales se voient rarement. Les examens cliniques ont pu amener le biologiste à isoler *Chlamydia* du liquide céphalo-rachidien ou du sang. Il faut aussi signaler que dans un certain nombre de cas (5 %) la lymphogranulomatose vénérienne se complique d'un œdème chronique : c'est l'éléphantiasis génital.

Le diagnostic de la lymphogranulomatose vénérienne passe par l'isolement des souches de *Chlamydia* impliquées dans la maladie. Cependant l'isolement sur cultures cellulaires est rarement employé, mais des réactions immunologiques peuvent être utilisées.

Le traitement de la lymphogranulomatose vénérienne dans sa phase initiale est identique au traitement des autres infections à *Chlamydia*. Dans les phases chroniques les antibiotiques ont peu d'effet sur l'évolution de la maladie, mais ils sont toutefois utiles en cas de surinfection. Bien que l'arsenal thérapeutique recommandé soit identique, il convient de prolonger le traitement pendant une durée d'au moins quatre semaines. Ajoutée à ce traitement, une chirurgie réparatrice peut être utile dans les cas de rétrécissements urétraux, péniers, rectaux, ainsi que pour le traitement des fistules.

En conclusion, un traitement court et efficace, sans récurrences, et bien toléré des infections à *Chlamydia trachomatis* reste donc désiré.

Un besoin encore plus important à ce jour concerne un diagnostic spécifique de chacune des souches, sensible, de réalisation pratique et rapide, permettant le dépistage précoce de l'infection.

Aucun vaccin aujourd'hui n'est disponible contre *Chlamydia trachomatis*. Il faudra probablement comprendre le rôle de la défense immunitaire dans la physiologie et la pathologie de la maladie pour développer des vaccins satisfaisants.

Une information plus ample concernant la biologie de ces souches, leurs interactions avec leurs hôtes, les phénomènes d'infectivité associés et ceux d'échappement aux défenses immunitaires de l'hôte notamment, et leur implication enfin dans le développement des pathologies associées, permettra une meilleure compréhension de ces mécanismes. Compte tenu de ce qui précède et qui montre en particulier les limitations des moyens de lutter contre l'infection par *Chlamydia trachomatis*, il est donc primordial aujourd'hui d'une part de développer des outils moléculaires, notamment à partir d'une meilleure connaissance génétique de *Chlamydia trachomatis*, mais également de mettre au point de nouveaux traitements

préventifs et thérapeutiques, des nouvelles méthodes de diagnostic et de nouvelles stratégies vaccinales spécifiques, efficaces et tolérées. Ceci est précisément l'objet de la présente invention.

5

La présente invention a pour objet la séquence nucléotidique de séquence SEQ ID N° 1 du génome de *Chlamydia trachomatis* LGV2.

10 La présente invention a également pour objet des séquences nucléotidiques caractérisées en ce qu'elles sont choisies parmi :

a) une séquence nucléotidique comportant au moins 99,9 % d'identité avec la séquence SEQ ID N° 1 ;

15 b) une séquence nucléotidique homologue à la séquence SEQ ID N° 1 ;

c) une séquence nucléotidique complémentaire de la séquence SEQ ID N° 1 ou complémentaire d'une séquence nucléotidique telle que définie en a), ou b), et une séquence nucléotidique de leur ARN correspondant ;

20 d) une séquence nucléotidique de fragment représentatif de la séquence SEQ ID N° 1, ou de fragment représentatif de séquence nucléotidique telle que définie en a), b) ou c) ;

e) une séquence nucléotidique comprenant une séquence telle que définie en a), b), c) ou d) ;

25 f) une séquence nucléotidique susceptible d'être obtenue à partir d'une séquence nucléotidique telle définie en a), b), c), d) ou e) ; et

30 g) une séquence nucléotidique modifiée d'une séquence nucléotidique telle que définie en a), b), c), d), e) ou f).

Par séquence du génome, ou séquence génomique de *Chlamydia trachomatis*, on entend la séquence du chromosome de *Chlamydia trachomatis*, par contraste avec la séquence plasmidique de *Chlamydia trachomatis*.

35 On entend par séquence nucléotidique, polynucléotide ou acide nucléique, selon la présente invention, aussi bien un ADN double brin, un ADN simple brin que des produits de

transcription desdits ADN.

Il doit être compris que la présente invention ne concerne pas les séquences nucléotidiques génomiques de *Chlamydia trachomatis* prises dans leur environnement naturel, c'est-à-dire à l'état naturel. Il s'agit de séquences qui ont pu être isolées, purifiées ou partiellement purifiées, à partir de méthodes de séparation telles que par exemple la chromatographie par échange d'ions, par exclusion basée sur la taille moléculaire, ou par affinité, ou encore les techniques de fractionnement basées sur la solubilité dans différents solvants, ou à partir de méthodes du génie génétique telles que l'amplification, le clonage et le sous-clonage, les séquences de l'invention pouvant être portées par des vecteurs.

La séquence nucléotidique SEQ ID N°1 a été obtenue par séquençage du génome de *Chlamydia trachomatis* LGV2 par la méthode de séquençage dirigé après séquençage automatique fluorescent des inserts de clones et assemblage de ces séquences de fragments nucléotidiques (inserts) au moyen de logiciels (cf.Exemples). Malgré la grande précision de la séquence SEQ ID N°1, il est possible que celle-ci ne représente pas de manière parfaite à 100 % la séquence nucléotidique du génome de *Ct* LGV2 et que quelques rares erreurs de séquençage ou indéterminations subsistent dans la séquence SEQ ID N°1. Dans la présente invention, la présence d'une indétermination d'un acide aminé est désignée par « Xaa » et celle d'un nucléotide est désignée par « N » dans la liste des séquences ci-après. Ces quelques rares erreurs ou indéterminations pourraient facilement être mises en évidence et corrigées par l'homme de l'art à partir du chromosome entier et/ou de ses fragments représentatifs selon l'invention et des méthodes standards d'amplification, de clonage et de séquençage, les séquences obtenues pouvant facilement être comparées, en particulier au moyen d'un logiciel informatique et en utilisant des supports d'enregistrement des séquences selon

l'invention lisibles par un ordinateur tels que décrits par exemple ci-après. Après correction de ces éventuelles rares erreurs ou indéterminations, la séquence nucléotidique corrigée obtenue comporterait encore au moins 99,9 % d'identité avec la séquence SEQ ID N° 1.

Par séquence nucléotidique homologue au sens de la présente invention, on entend une séquence nucléotidique présentant un pourcentage d'identité avec les bases de la séquence nucléotidique SEQ ID N°1 d'au moins 80 %, de préférence 90 % et 95 %, ce pourcentage étant purement statistique et les différences entre les deux séquences nucléotidiques pouvant être réparties au hasard et sur toute leur longueur. Lesdites séquences homologues présentant un pourcentage d'identité avec les bases de la séquence nucléotidique SEQ ID N° 1 d'au moins 80 %, de préférence 90 % et 95 %, peuvent comprendre par exemple les séquences correspondant à la séquence génomique ou aux séquences de ses fragments représentatifs de bactérie appartenant à la famille des *Chlamydia*, dont les espèces *Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia psittaci* et *Chlamydia pecorum* précédemment citées, ainsi que les séquences correspondant à la séquence génomique ou aux séquences de ses fragments représentatifs de bactérie appartenant aux variants de l'espèce *Chlamydia trachomatis*. Dans la présente invention, les termes famille et genre sont interchangeables entre eux, les termes variant, sérotype, souche et sous-espèce sont également interchangeables entre eux. Ces séquences homologues peuvent ainsi correspondre à des variations liées à des mutations au sein d'une même espèce ou entre espèces et correspondre notamment à des troncatures, substitutions, délétions et/ou additions d'au moins un nucléotide. Lesdites séquences homologues peuvent également correspondre à des variations liées à la dégénérescence du code génétique ou à un biais dans le code génétique spécifique de la famille, de l'espèce ou de variant et qui sont susceptibles d'être présentes chez *Chlamydia*.

Par séquence nucléotidique complémentaire d'une séquence de l'invention, on entend tout ADN dont les nucléotides sont complémentaires de ceux de la séquence de l'invention, et dont l'orientation est inversée (séquence antiparallèle).

Par fragments représentatifs des séquences selon l'invention, on entendra désigner tout fragment nucléotidique présentant au moins 8 nucléotides, de préférence au moins 12 nucléotides, et encore plus préférentiellement au moins 20 nucléotides consécutifs de la séquence dont il est issu.

Parmi ces fragments représentatifs, on préfère ceux capables de s'hybrider dans des conditions de stringence avec une séquence nucléotidique selon l'invention. Une hybridation dans des conditions de stringence signifie que les conditions de température et de force ionique sont choisies de telle manière qu'elles permettent le maintien de l'hybridation entre deux fragments d'ADN complémentaires.

A titre illustratif, des conditions de forte stringence de l'étape d'hybridation aux fins de définir les fragments nucléotidiques décrits ci-dessus, sont avantageusement les suivantes.

L'hybridation est réalisée à une température préférentielle de 65°C en présence de tampon SSC, 1 x SSC correspondant à 0,15 M NaCl et 0,05 M citrate de Na. Les étapes de lavage peuvent, par exemple, être les suivantes :
- 2 x SSC, 0,1 % SDS à température de la pièce suivi de trois lavages à 1 x SSC, 0,1 % SDS ; 0,5 x SSC, 0,1 % SDS ; 0,1 x SSC, 0,1 % SDS à 68°C pendant 15 minutes.

Les conditions de stringence intermédiaire, en utilisant par exemple une température de 60°C en présence d'un tampon 5 x SSC, ou de faible stringence, par exemple une température de 50°C en présence d'un tampon 5 x SSC, requièrent respectivement pour l'hybridation entre les deux séquences une complémentarité globale moins importante.

Les conditions stringentes d'hybridation décrites ci-

avant pour un polynucléotide d'une taille d'environ 300 bases, seront adaptées par l'homme du métier pour des oligonucléotides de taille plus grande ou plus petite, selon l'enseignement de Sambrook et al., 1989.

5 Parmi les fragments représentatifs selon l'invention, on préfère également ceux utilisables comme amorce ou sonde dans des méthodes permettant d'obtenir les séquences homologues ou leurs fragments selon l'invention, ou de reconstituer un fragment génomique se révélant incomplet
10 dans la séquence SEQ ID N° 1 ou porteur d'erreur ou d'indétermination, ces méthodes telles la réaction en chaîne à la polymérase (PCR), le clonage et le séquençage d'acide nucléique étant bien connues de l'homme de l'art. Ces séquences nucléotidiques homologues correspondant à des
15 mutations ou à des variations inter- ou intra-espèces, ainsi que la séquence génomique complète ou un de ses fragments susceptibles d'être reconstitués, font bien entendu partie de l'invention.

20 Parmi lesdits fragments représentatifs, on préfère encore ceux utilisables comme amorce ou sonde dans des méthodes permettant de diagnostiquer la présence de *Chlamydia trachomatis* ou l'un de ses micro-organismes associés tels que définis ci-après.

25 On préfère également les fragments représentatifs capables de moduler, de réguler, d'inhiber ou d'induire l'expression de gène de *Chlamydia trachomatis* ou l'un de ses micro-organismes associés, et/ou capables de moduler le cycle de réplication de *Chlamydia trachomatis* ou l'un de ses micro-organismes associés dans la cellule et/ou
30 l'organisme hôte. On entendra désigner par cycle de réplication, l'invasion, la multiplication, la localisation intracellulaire, notamment le maintien dans la vacuole et l'inhibition du processus de fusion au lysosome, et la propagation de cellules hôtes à cellules hôtes de *Chlamydia trachomatis* ou l'un de ses micro-organismes associés.
35 Parmi lesdits fragments représentatifs, on préfère enfin ceux correspondant à des séquences nucléotidiques

correspondant à des cadres ouverts de lecture, dénommés séquences ORF (ORF pour « open reading frame »), et codant pour des polypeptides, telles que par exemple, mais sans s'y limiter, les séquences ORF qui seront par la suite
 5 décrites.

Les fragments représentatifs selon l'invention peuvent être obtenus par exemple par amplification spécifique, telle que la PCR, ou après digestion par des enzymes de restriction appropriées de séquences nucléotidiques selon
 10 l'invention, ces méthodes sont en particulier décrites dans l'ouvrage de Sambrook et al., 1989. Cesdits fragments représentatifs peuvent également être obtenus par synthèse chimique lorsque leur taille n'est pas trop importante et selon des méthodes bien connues de l'homme de l'art.

15 Les fragments représentatifs selon l'invention pourront être utilisés, par exemple en tant qu'amorce, pour reconstituer certains desdits fragments représentatifs, notamment ceux dont une partie de la séquence serait susceptible d'être manquante ou imparfaite, par des
 20 méthodes bien connues de l'homme de l'art telles que les techniques d'amplification, de clonage ou de séquençage.

Par séquence nucléotidique modifiée, on entendra toute séquence nucléotidique obtenue par mutagenèse selon des techniques bien connues de l'homme de l'art, et comportant
 25 des modifications par rapport aux séquences normales, par exemple des mutations dans les séquences régulatrices et/ou promotrices de l'expression de polypeptide, notamment conduisant à une modification du taux d'expression dudit polypeptide ou à une modulation du cycle réplcatif.

30 Par séquence nucléotidique modifiée, on entendra également toute séquence nucléotidique codant pour un polypeptide modifié tel que défini ci-après.

La présente invention a pour objet des séquences nucléotidiques de *Chlamydia trachomatis* caractérisées en ce
 35 qu'elles sont choisies parmi les séquences ORF2 à ORF1076.

Les séquences nucléotidiques ORF2 à ORF1076 sont définies dans le tableau 1 représenté ci-après par leur

position sur la séquence SEQ ID N° 1. Par exemple, la séquence ORF10 est définie par la séquence nucléotidique comprise entre les nucléotides en position 9828 et 10430 sur la séquence SEQ ID N° 1, extrémités comprises.

5 L'invention concerne également les séquences nucléotidiques caractérisées en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi :

- a) une séquence nucléotidique ORF2 à ORF1076 selon l'invention ;
- 10 b) une séquence nucléotidique homologue comportant au moins 80 % d'identité avec une séquence nucléotidique ORF2 à ORF1076 selon l'invention ou telle que définie en a) ;
- c) une séquence nucléotidique complémentaire ou d'ARN correspondant à une séquence ORF2 à ORF1076 selon
- 15 l'invention ou telle que définie en a) ou b) ;
- d) une séquence nucléotidique de fragment représentatif d'une séquence ORF2 à ORF1076 selon l'invention ou d'une séquence telle que définie en a), b) ou c) ;
- e) une séquence nucléotidique susceptible d'être obtenue à
- 20 partir d'une séquence ORF2 à ORF1076 selon l'invention ou telle que définie en a), b), c) ou d) ; et
- f) une séquence nucléotidique modifiée d'une séquence ORF2 à ORF1076 selon l'invention ou telle que définie en a), b), c), d) ou e).

25 En ce qui concerne l'homologie avec les séquences nucléotidiques ORF2 à ORF1076, on préfère les séquences homologues présentant un pourcentage d'identité avec les bases de l'une des séquences nucléotidiques ORF2 à ORF1076 d'au moins 80 %, de préférence 90 % et 95 %. Lesdites

30 séquences homologues correspondent aux séquences homologues telles que définies précédemment et peuvent comprendre, par exemple, les séquences correspondant aux séquences ORF de bactérie appartenant à la famille des *Chlamydia*, dont les espèces *Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia psittaci* et

35 *Chlamydia pecorum* précédemment citées, ainsi que les séquences correspondant aux séquences ORF de bactérie appartenant aux variants de l'espèce *Chlamydia trachomatis*.

Ces séquences homologues peuvent de la même manière correspondre à des variations liées à des mutations au sein d'une même espèce ou entre espèces et correspondre notamment à des troncatures, substitutions, délétions et/ou additions d'au moins un nucléotide. Lesdites séquences homologues peuvent également correspondre à des variations liées à la dégénérescence du code génétique ou à un biais dans le code génétique spécifique de la famille, de l'espèce ou de variant et qui sont susceptibles d'être présentes chez *Chlamydia*.

L'invention comprend les polypeptides codés par une séquence nucléotidique selon l'invention, de préférence par un fragment représentatif de la séquence SEQ ID N° 1 et correspondant à une séquence ORF, en particulier les polypeptides de *Chlamydia trachomatis*, caractérisés en ce qu'ils sont choisis parmi les séquences SEQ ID N° 2 à SEQ ID N° 1076.

L'invention comprend également les polypeptides caractérisés en ce qu'ils comprennent un polypeptide choisi parmi :

- a) un polypeptide selon l'invention ;
- b) un polypeptide homologue à un polypeptide selon l'invention, ou tel que défini en a) ;
- c) un fragment d'au moins 5 acides aminés d'un polypeptide selon l'invention, ou tel que défini en a) ou b) ;
- d) un fragment biologiquement actif d'un polypeptide selon l'invention, ou tel que défini en a), b) ou c) ; et
- e) un polypeptide modifié d'un polypeptide selon l'invention, ou tel que défini en a), b), c) ou d).

Dans la présente description, les termes polypeptide, peptide et protéine sont interchangeables.

Il doit être compris que l'invention ne concerne pas les polypeptides sous forme naturelle, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas pris dans leur environnement naturel mais qu'ils ont pu être isolés ou obtenus par purification à partir de sources naturelles, ou bien obtenus par recombinaison génétique, ou encore par synthèse chimique et

qu'ils peuvent alors comporter des acides aminés non naturels, comme cela sera décrit ci-après.

Par polypeptide homologue, on entendra désigner les polypeptides présentant, par rapport au polypeptide naturel, certaines modifications comme en particulier une
5 déléation, addition ou substitution d'au moins un acide aminé, une troncation, un allongement, une fusion chimérique, et/ou une mutation, ou des polypeptides présentant des modifications post-traductionnelles. Parmi
10 les polypeptides homologues, on préfère ceux dont la séquence d'acides aminés présente au moins 80 %, de préférence 90 %, d'homologie avec les séquences d'acides aminés des polypeptides selon l'invention. Dans le cas d'une substitution, un ou plusieurs acides aminés
15 consécutifs ou non consécutifs, sont remplacés par des acides aminés « équivalents ». L'expression acide aminé « équivalent » vise ici à désigner tout acide aminé susceptible d'être substitué à l'un des acides aminés de la structure de base sans cependant modifier essentiellement
20 les activités biologiques des peptides correspondants et telles qu'elles seront définies par la suite.

Ces acides aminés équivalents peuvent être déterminés soit en s'appuyant sur leur homologie de structure avec les acides aminés auxquels ils se substituent, soit sur des
25 résultats d'essais comparatifs d'activité biologique entre les différents polypeptides susceptibles d'être effectués.

A titre d'exemple, on mentionnera les possibilités de substitutions susceptibles d'être effectuées sans qu'il en résulte une modification approfondie de l'activité
30 biologique des polypeptides modifiés correspondants, les remplacements, par exemple, de la leucine par la valine ou l'isoleucine, de l'acide aspartique par l'acide glutamique, de la glutamine par l'asparagine, de l'arginine par la lysine etc., les substitutions inverses étant naturellement
35 envisageables dans les mêmes conditions.

Les polypeptides homologues correspondent également aux polypeptides codés par les séquences nucléotidiques

homologues telles que définies précédemment et comprennent ainsi dans la présente définition les polypeptides mutés ou correspondant à des variations inter- ou intra-espèces, pouvant exister chez *Chlamydia*, et qui correspondent
 5 notamment à des troncatures, substitutions, délétions et/ou additions d'au moins un résidu d'acide aminé.

Par fragment biologiquement actif d'un polypeptide selon l'invention, on entendra désigner en particulier un fragment de polypeptide, tel que défini ci-après,
 10 présentant au moins une des caractéristiques des polypeptides selon l'invention, notamment en ce qu'il est :
 - capable d'induire une réaction d'immunogénicité dirigée contre *Chlamydia trachomatis* ; et/ou
 - capable d'être reconnu par un anticorps spécifique d'un
 15 polypeptide selon l'invention ; et/ou
 - capable de se lier à un polypeptide ou à une séquence nucléotidique de *Chlamydia trachomatis* ; et/ou
 - capable de moduler, de réguler, d'induire ou d'inhiber l'expression de gène de *Chlamydia trachomatis* ou l'un de
 20 ses micro-organismes associés, et/ou capable de moduler le cycle de réplication de *Chlamydia trachomatis* ou l'un de ses micro-organismes associés dans la cellule et/ou l'organisme hôte; et/ou
 - capable d'exercer de manière générale une activité
 25 physiologique, même partielle, telle que par exemple une activité structurale (enveloppe cellulaire, ribosome), enzymatique (métabolique), de transport, dans la sécrétion ou dans la virulence.

Par fragment de polypeptide selon l'invention, on
 30 entend désigner un polypeptide comportant au minimum 5 acides aminés, de préférence 10 acides aminés et 15 acides aminés.

Les fragments de polypeptide selon l'invention peuvent correspondre à des fragments isolés ou purifiés
 35 naturellement présents dans *Chlamydia trachomatis* ou sécrétés par *Chlamydia trachomatis*, ou correspondre à des fragments pouvant être obtenus par clivage dudit

polypeptide par une enzyme protéolytique, telle que la trypsine ou la chymotrypsine ou la collagénase, ou par un réactif chimique, tel que le bromure de cyanogène (CNBr) ou encore en plaçant ledit polypeptide dans un environnement
5 très acide, par exemple à pH 2,5. De tels fragments polypeptidiques peuvent être également préparés indifféremment par synthèse chimique, à partir d'hôtes transformés par un vecteur d'expression selon l'invention contenant un acide nucléique permettant l'expression
10 desdits fragments, placé sous le contrôle des éléments de régulation et/ou d'expression appropriés.

Par « polypeptide modifié » d'un polypeptide selon l'invention, on entend désigner un polypeptide obtenu par recombinaison génétique ou par synthèse chimique comme cela
15 sera décrit ci-après, présentant au moins une modification par rapport à la séquence normale. Ces modifications pourront notamment porter sur des acides aminés à l'origine d'une spécificité ou de l'efficacité de l'activité, ou à l'origine de la conformation structurale, de la charge, ou
20 de l'hydrophobicité, et de la capacité de multimérisation et d'insertion membranaire du polypeptide selon l'invention. On pourra ainsi créer des polypeptides d'activité équivalente, augmentée ou diminuée, et de spécificité équivalente, plus étroite, ou plus large. Parmi
25 les polypeptides modifiés, il faut citer les polypeptides dans lesquels jusqu'à 5 acides aminés peuvent être modifiés, tronqués à l'extrémité N- ou C-terminale, ou bien délétés, ou bien ajoutés.

Comme cela est indiqué, les modifications du
30 polypeptide auront pour objectif notamment :

- de le rendre capable de moduler, de réguler, d'inhiber ou d'induire l'expression de gène de *Chlamydia*, en particulier de *Chlamydia trachomatis* et ses variants, ou l'un de ses micro-organismes associés, et/ou capables de
35 moduler le cycle de réplication de *Chlamydia*, en particulier de *Chlamydia trachomatis* et ses variants, ou

l'un de ses micro-organismes associés, dans la cellule et/ou l'organisme hôte,

- de permettre sa mise en œuvre dans des procédés de biosynthèse ou de biodégradation, ou son incorporation dans des compositions vaccinales,
- de modifier sa biodisponibilité en tant que composé à usage thérapeutique.

Lesdits polypeptides modifiés pourront également être utilisés sur toute cellule ou micro-organisme pour lequel lesdits polypeptides modifiés seront capables de moduler, réguler, inhiber ou induire l'expression de gène, ou de moduler la croissance ou le cycle de réplication de ladite cellule ou dudit micro-organisme. Les méthodes permettant de mettre en évidence lesdites modulations sur des cellules eucaryotes ou procaryotes sont bien connues de l'homme de l'art. Lesdites cellules ou micro-organismes seront choisies en particulier parmi les cellules tumorales ou les micro-organismes infectieux et lesdits polypeptides modifiés pourront être utilisés pour la prévention ou le traitement de pathologies liées à la présence desdites cellules ou desdits micro-organismes. Il est également bien entendu que les séquences nucléotidiques codant pour lesdits polypeptides modifiés pourront être utilisées pour lesdites modulations, par exemple par l'intermédiaire de vecteurs selon l'invention et décrits ci-après, afin de prévenir ou de traiter lesdites pathologies.

Les polypeptides modifiés précédents peuvent être obtenus en utilisant la chimie combinatoire, dans laquelle il est possible de faire varier systématiquement des parties de polypeptide avant de les tester sur des modèles, cultures cellulaires ou des micro-organismes par exemple, pour sélectionner les composés les plus actifs ou présentant les propriétés recherchées.

La synthèse chimique présente également l'avantage de pouvoir utiliser :

- des acides aminés non naturels, ou
- des liaisons non peptidiques.

Ainsi, afin d'améliorer la durée de vie des polypeptides selon l'invention, il pourra être intéressant d'utiliser des acides aminés non naturels, par exemple sous forme D, ou bien des analogues d'acides aminés, notamment des formes soufrées par exemple.

Enfin, la structure des polypeptides selon l'invention, ses formes homologues ou modifiées, de même que les fragments correspondants, pourront être intégrés dans des structures chimiques de type polypeptidique ou autres. Ainsi, il pourra être intéressant de prévoir aux extrémités N- et C-terminales des composés non reconnus par les protéases.

Font également partie de l'invention les séquences nucléotidiques codant pour un polypeptide selon l'invention.

Plus particulièrement, l'invention a pour objet des séquences nucléotidiques, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide d'enveloppe cellulaire, de préférence d'enveloppe cellulaire externe de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, comme par exemple les protéines majoritaires de la membrane externe, les protéines d'adhésion ou les protéines entrant dans la composition de la paroi de *Chlamydia*. Parmi ces séquences, les séquences comprenant une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes sont les plus préférées :

ORF3; ORF19; ORF51; ORF189; ORF212; ORF213; ORF324; ORF477; ORF478; ORF479; ORF481; ORF482; ORF483; ORF484; ORF486; ORF488; ORF489; ORF490; ORF572; ORF573; ORF742; ORF817; ORF818; ORF820; ORF1035; ORF1036; ORF1037; ORF1038; ORF1070; ORF1071; ORF1073 et un de leurs fragments représentatifs.

La structure des membranes cytoplasmiques et de la paroi des bactéries est dépendante des protéines associées. La structure de la membrane cytoplasmique la rend imperméable à l'eau, aux substances hydrosolubles et aux molécules de petite taille (ions, petites molécules inorganiques, peptides ou protéines). Pour entrer ou

interférer avec une cellule ou une bactérie, un ligand doit établir une relation privilégiée avec une protéine ancrée dans la membrane cytoplasmique (le récepteur). Ces protéines ancrées sur la membrane jouent un rôle important dans le métabolisme puisqu'elles contrôlent les échanges de la bactérie. Ces échanges concernent aussi bien les molécules d'intérêt pour la bactérie (petites molécules comme les sucres ou les petits peptides) que les molécules indésirables pour la bactérie comme les antibiotiques ou les métaux lourds.

La structure en double couche lipidique de la membrane impose aux protéines qui y sont insérées de présenter des domaines hydrophobes d'une vingtaine d'acides aminés formant une hélice alpha. Des régions majoritairement hydrophobes et potentiellement transmembranaires peuvent être prédites à partir de la séquence primaire des protéines elle-même déduite de la séquence nucléotidique. La présence de un ou de plusieurs domaines transmembranaires putatifs évoque la possibilité qu'une protéine soit associée à la membrane cytoplasmique et puisse y jouer un rôle métabolique important ou bien que la protéine ainsi exposée puisse présenter des épitopes potentiellement protecteurs.

Si les protéines insérées dans la membrane présentent plusieurs domaines transmembranaires capables d'interagir entre eux par des liaisons électrostatiques il devient alors possible pour ces protéines de former des pores qui traversent la membrane qui devient perméable pour un certain nombre de substances. Il faut noter que des protéines qui n'ont pas de domaines transmembranaires peuvent également être ancrées par l'intermédiaire des acides gras dans la membrane cytoplasmique, la rupture de la liaison entre la protéine et son ancre pouvant dans certains cas être à l'origine de la libération du peptide à l'extérieur de la bactérie.

De manière préférée, l'invention est relative aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées

en ce qu'elles codent pour un polypeptide transmembranaire de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, présentant entre 1 et 3 domaines transmembranaires et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

5 ORF2; ORF3; ORF5; ORF8; ORF9; ORF10; ORF11; ORF12; ORF17;
 ORF21; ORF26; ORF27; ORF28; ORF29; ORF30; ORF31; ORF33;
 ORF35; ORF37; ORF39; ORF40; ORF41; ORF42; ORF43; ORF44;
 ORF45; ORF46; ORF47; ORF48; ORF49; ORF52; ORF53; ORF55;
 10 ORF56; ORF58; ORF65; ORF66; ORF68; ORF70; ORF74; ORF75;
 ORF76; ORF78; ORF79; ORF81; ORF82; ORF83; ORF86; ORF91;
 ORF92; ORF94; ORF97; ORF100; ORF102; ORF103; ORF105;
 ORF106; ORF107; ORF109; ORF110; ORF111; ORF112; ORF113;
 ORF114; ORF115; ORF116; ORF117; ORF120; ORF122; ORF123;
 15 ORF130; ORF134; ORF135; ORF137; ORF140; ORF141; ORF143;
 ORF144; ORF145; ORF147; ORF148; ORF149; ORF150; ORF151;
 ORF155; ORF156; ORF162; ORF163; ORF164; ORF165; ORF166;
 ORF167; ORF168; ORF169; ORF170; ORF171; ORF173; ORF175;
 ORF176; ORF177; ORF181; ORF183; ORF184; ORF186; ORF187;
 20 ORF188; ORF190; ORF191; ORF192; ORF194; ORF195; ORF196;
 ORF197; ORF198; ORF199; ORF201; ORF202; ORF204; ORF206;
 ORF207; ORF209; ORF212; ORF213; ORF217; ORF219; ORF220;
 ORF221; ORF222; ORF223; ORF224; ORF225; ORF227; ORF228;
 ORF231; ORF232; ORF234; ORF236; ORF237; ORF243; ORF244;
 25 ORF245; ORF247; ORF248; ORF249; ORF252; ORF254; ORF257;
 ORF260; ORF261; ORF263; ORF265; ORF266; ORF267; ORF270;
 ORF271; ORF272; ORF274; ORF276; ORF277; ORF278; ORF279;
 ORF282; ORF283; ORF284; ORF285; ORF287; ORF289; ORF290;
 ORF291; ORF294; ORF298; ORF305; ORF306; ORF310; ORF311;
 30 ORF313; ORF315; ORF316; ORF319; ORF320; ORF322; ORF323;
 ORF325; ORF326; ORF327; ORF328; ORF330; ORF331; ORF332;
 ORF333; ORF334; ORF335; ORF336; ORF338; ORF339; ORF340;
 ORF341; ORF344; ORF345; ORF348; ORF349; ORF350; ORF351;
 ORF352; ORF353; ORF356; ORF357; ORF358; ORF361; ORF362;
 35 ORF366; ORF367; ORF368; ORF370; ORF372; ORF373; ORF375;
 ORF377; ORF378; ORF379; ORF380; ORF382; ORF383; ORF384;
 ORF385; ORF387; ORF389; ORF390; ORF391; ORF393; ORF396;

ORF398; ORF399; ORF403; ORF404; ORF406; ORF407; ORF413;
 ORF414; ORF417; ORF418; ORF420; ORF421; ORF424; ORF426;
 ORF427; ORF428; ORF430; ORF433; ORF434; ORF435; ORF436;
 ORF437; ORF440; ORF443; ORF446; ORF448; ORF450; ORF451;
 5 ORF454; ORF455; ORF457; ORF458; ORF459; ORF463; ORF464;
 ORF466; ORF467; ORF468; ORF469; ORF470; ORF473; ORF474;
 ORF475; ORF476; ORF477; ORF479; ORF480; ORF481; ORF483;
 ORF484; ORF485; ORF486; ORF487; ORF488; ORF491; ORF493;
 ORF496; ORF497; ORF498; ORF500; ORF501; ORF503; ORF504;
 10 ORF508; ORF512; ORF513; ORF514; ORF519; ORF521; ORF523;
 ORF524; ORF526; ORF527; ORF529; ORF530; ORF531; ORF532;
 ORF534; ORF536; ORF537; ORF538; ORF540; ORF541; ORF542;
 ORF543; ORF544; ORF545; ORF546; ORF547; ORF551; ORF552;
 ORF553; ORF555; ORF558; ORF559; ORF560; ORF561; ORF562;
 15 ORF566; ORF567; ORF568; ORF569; ORF571; ORF572; ORF574;
 ORF575; ORF576; ORF580; ORF582; ORF585; ORF587; ORF589;
 ORF592; ORF593; ORF595; ORF596; ORF597; ORF599; ORF601;
 ORF602; ORF603; ORF604; ORF608; ORF609; ORF610; ORF611;
 ORF615; ORF616; ORF617; ORF618; ORF621; ORF622; ORF623;
 20 ORF624; ORF625; ORF628; ORF632; ORF633; ORF634; ORF635;
 ORF637; ORF638; ORF640; ORF641; ORF643; ORF646; ORF648;
 ORF649; ORF651; ORF652; ORF653; ORF654; ORF655; ORF658;
 ORF664; ORF665; ORF666; ORF668; ORF669; ORF670; ORF671;
 ORF672; ORF673; ORF674; ORF676; ORF677; ORF678; ORF680;
 25 ORF682; ORF683; ORF684; ORF686; ORF688; ORF689; ORF690;
 ORF691; ORF692; ORF693; ORF695; ORF696; ORF698; ORF701;
 ORF703; ORF704; ORF705; ORF706; ORF707; ORF709; ORF710;
 ORF711; ORF712; ORF713; ORF714; ORF715; ORF717; ORF718;
 ORF720; ORF721; ORF722; ORF724; ORF726; ORF728; ORF729;
 30 ORF730; ORF731; ORF732; ORF733; ORF734; ORF737; ORF738;
 ORF739; ORF740; ORF742; ORF743; ORF744; ORF745; ORF746;
 ORF748; ORF750; ORF751; ORF752; ORF753; ORF754; ORF755;
 ORF757; ORF758; ORF759; ORF760; ORF764; ORF766; ORF768;
 ORF769; ORF771; ORF772; ORF773; ORF774; ORF775; ORF776;
 35 ORF777; ORF778; ORF779; ORF780; ORF781; ORF782; ORF783;
 ORF786; ORF787; ORF788; ORF789; ORF790; ORF793; ORF798;
 ORF800; ORF802; ORF803; ORF806; ORF808; ORF809; ORF810;

ORF811; ORF813; ORF814; ORF817; ORF820; ORF822; ORF824;
 ORF825; ORF827; ORF828; ORF829; ORF830; ORF833; ORF834;
 ORF835; ORF837; ORF838; ORF839; ORF840; ORF841; ORF842;
 ORF843; ORF845; ORF848; ORF849; ORF850; ORF851; ORF852;
 5 ORF854; ORF855; ORF856; ORF857; ORF859; ORF860; ORF862;
 ORF863; ORF864; ORF866; ORF869; ORF872; ORF873; ORF874;
 ORF878; ORF879; ORF880; ORF881; ORF883; ORF884; ORF885;
 ORF886; ORF887; ORF892; ORF893; ORF894; ORF895; ORF897;
 ORF899; ORF900; ORF901; ORF904; ORF906; ORF909; ORF910;
 10 ORF912; ORF914; ORF917; ORF920; ORF921; ORF922; ORF923;
 ORF924; ORF925; ORF926; ORF927; ORF930; ORF933; ORF934;
 ORF935; ORF936; ORF937; ORF940; ORF941; ORF942; ORF943;
 ORF944; ORF945; ORF947; ORF948; ORF951; ORF952; ORF953;
 ORF954; ORF955; ORF956; ORF957; ORF958; ORF960; ORF961;
 15 ORF962; ORF963; ORF964; ORF966; ORF967; ORF969; ORF970;
 ORF971; ORF973; ORF974; ORF979; ORF980; ORF981; ORF982;
 ORF984; ORF988; ORF989; ORF990; ORF991; ORF995; ORF996;
 ORF999; ORF1001; ORF1003; ORF1004; ORF1005; ORF1006;
 ORF1007; ORF1009; ORF1010; ORF1011; ORF1012; ORF1013;
 20 ORF1014; ORF1016; ORF1017; ORF1018; ORF1020; ORF1021;
 ORF1025; ORF1026; ORF1027; ORF1029; ORF1030; ORF1031;
 ORF1035; ORF1036; ORF1037; ORF1038; ORF1039; ORF1040;
 ORF1044; ORF1045; ORF1047; ORF1048; ORF1050; ORF1051;
 ORF1052; ORF1053; ORF1055; ORF1056; ORF1057; ORF1058;
 25 ORF1061; ORF1062; ORF1063; ORF1064; ORF1065; ORF1066;
 ORF1068; ORF1069; ORF1072; ORF1074; ORF1076 et un de leurs
 fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative aux
 séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées
 30 en ce qu'elles codent pour un polypeptide transmembranaire
 de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, présentant
 entre 4 et 6 domaines transmembranaires et en ce qu'elles
 comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les
 séquences suivantes :

35 ORF7; ORF14; ORF16; ORF32; ORF34; ORF36; ORF38; ORF50;
 ORF57; ORF59; ORF61; ORF62; ORF63; ORF64; ORF67; ORF69;
 ORF72; ORF77; ORF80; ORF84; ORF87; ORF93; ORF95; ORF99;

5 ORF108; ORF119; ORF125; ORF126; ORF129; ORF131; ORF136;
 ORF139; ORF146; ORF152; ORF154; ORF160; ORF161; ORF172;
 ORF179; ORF182; ORF185; ORF200; ORF203; ORF205; ORF239;
 ORF242; ORF250; ORF253; ORF256; ORF259; ORF262; ORF268;
 ORF275; ORF281; ORF286; ORF288; ORF292; ORF295; ORF296;
 ORF297; ORF299; ORF300; ORF308; ORF314; ORF317; ORF318;
 ORF324; ORF342; ORF343; ORF355; ORF360; ORF374; ORF376;
 ORF386; ORF388; ORF392; ORF394; ORF395; ORF402; ORF405;
 ORF411; ORF415; ORF416; ORF422; ORF423; ORF429; ORF432;
 10 ORF441; ORF442; ORF444; ORF449; ORF452; ORF456; ORF460;
 ORF461; ORF465; ORF471; ORF472; ORF482; ORF489; ORF492;
 ORF494; ORF495; ORF502; ORF505; ORF506; ORF509; ORF516;
 ORF517; ORF520; ORF525; ORF533; ORF539; ORF549; ORF554;
 ORF557; ORF563; ORF570; ORF573; ORF581; ORF590; ORF591;
 15 ORF600; ORF607; ORF612; ORF613; ORF620; ORF626; ORF629;
 ORF630; ORF639; ORF644; ORF647; ORF656; ORF659; ORF661;
 ORF685; ORF687; ORF699; ORF700; ORF708; ORF716; ORF719;
 ORF725; ORF747; ORF749; ORF756; ORF765; ORF767; ORF794;
 ORF796; ORF797; ORF799; ORF801; ORF807; ORF821; ORF823;
 20 ORF826; ORF847; ORF853; ORF861; ORF870; ORF871; ORF875;
 ORF882; ORF888; ORF889; ORF898; ORF902; ORF903; ORF911;
 ORF916; ORF931; ORF939; ORF975; ORF976; ORF978; ORF983;
 ORF986; ORF987; ORF992; ORF993; ORF1000; ORF1002; ORF1008;
 ORF1019; ORF1022; ORF1032; ORF1034; ORF1046; ORF1054;
 25 ORF1060; ORF1071 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide transmembranaire de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses
 30 fragments, présentant au moins 7 domaines transmembranaires et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

35 ORF4; ORF6; ORF13; ORF20; ORF51; ORF71; ORF88; ORF118;
 ORF128; ORF132; ORF133; ORF158; ORF159; ORF174; ORF180;
 ORF189; ORF210; ORF211; ORF214; ORF215; ORF226; ORF229;
 ORF233; ORF235; ORF240; ORF246; ORF251; ORF255; ORF273;
 ORF354; ORF364; ORF369; ORF371; ORF397; ORF401; ORF409;

ORF412; ORF419; ORF439; ORF453; ORF462; ORF490; ORF510;
 ORF511; ORF518; ORF535; ORF548; ORF550; ORF564; ORF565;
 ORF578; ORF579; ORF614; ORF631; ORF636; ORF650; ORF662;
 ORF667; ORF679; ORF681; ORF702; ORF727; ORF741; ORF763;
 5 ORF791; ORF792; ORF815; ORF816; ORF832; ORF846; ORF858;
 ORF865; ORF867; ORF868; ORF877; ORF891; ORF896; ORF907;
 ORF908; ORF918; ORF919; ORF932; ORF959; ORF977; ORF994;
 ORF998; ORF1024; ORF1028; ORF1042; ORF1067; ORF1070;
 ORF1073 et un de leurs fragments représentatifs.

10 De manière préférée, l'invention est relative
 également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
 caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
Chlamydia trachomatis ou un de ses fragments impliqué dans
 le métabolisme intermédiaire, notamment dans le métabolisme
 15 des sucres et/ou des cofacteurs, comme par exemple la
 triose phosphate isomérase, la pyruvate kinase, et en ce
 qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie
 parmi les séquences suivantes :

ORF10; ORF44; ORF45; ORF46; ORF47; ORF93; ORF101; ORF102;
 20 ORF103; ORF106; ORF107; ORF120; ORF121; ORF130; ORF135;
 ORF140; ORF143; ORF144; ORF145; ORF158; ORF159; ORF160;
 ORF161; ORF192; ORF193; ORF196; ORF196; ORF197; ORF198;
 ORF199; ORF227; ORF229; ORF236; ORF236; ORF239; ORF243;
 ORF245; ORF264; ORF265; ORF297; ORF331; ORF333; ORF359;
 25 ORF360; ORF374; ORF404; ORF405; ORF405; ORF410; ORF415;
 ORF415; ORF416; ORF417; ORF432; ORF460; ORF461; ORF462;
 ORF495; ORF513; ORF515; ORF566; ORF566; ORF566; ORF589;
 ORF613; ORF645; ORF646; ORF647; ORF652; ORF653; ORF654;
 ORF672; ORF673; ORF674; ORF682; ORF684; ORF692; ORF700;
 30 ORF725; ORF801; ORF802; ORF835; ORF836; ORF837; ORF860;
 ORF861; ORF862; ORF863; ORF869; ORF869; ORF925; ORF964;
 ORF983 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative
 également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
 35 caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
Chlamydia trachomatis ou un de ses fragments impliqué dans
 le métabolisme des nucléotides, comme par exemple la CTP

synthétase ou la GMP synthétase, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

5 ORF142; ORF142; ORF169; ORF256; ORF268; ORF325; ORF352;
ORF366; ORF435; ORF444; ORF528; ORF529; ORF530; ORF548;
ORF549; ORF601; ORF602; ORF617; ORF619; ORF644; ORF745;
ORF971; ORF972; ORF1023 et un de leurs fragments
représentatifs.

10 De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le métabolisme des acides nucléiques, comme par exemple les ADN polymérases ou les ADN topoisomérases, et en ce
15 qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

20 ORF5; ORF12; ORF82; ORF96; ORF97; ORF98; ORF99; ORF100;
ORF105; ORF118; ORF136; ORF137; ORF163; ORF190; ORF204;
ORF259; ORF260; ORF262; ORF290; ORF300; ORF301; ORF302;
ORF387; ORF427; ORF434; ORF441; ORF444; ORF471; ORF595;
ORF596; ORF597; ORF599; ORF600; ORF605; ORF612; ORF624;
ORF625; ORF650; ORF657; ORF658; ORF702; ORF703; ORF704;
ORF708; ORF719; ORF766; ORF767; ORF775; ORF779; ORF787;
ORF788; ORF794; ORF841; ORF842; ORF883; ORF884; ORF907;
25 ORF918; ORF924; ORF928; ORF929; ORF962; ORF962; ORF963;
ORF969; ORF970; ORF975; ORF979; ORF995; ORF1031; ORF1032 et
un de leurs fragments représentatifs.

30 De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le métabolisme des acides aminés, comme par exemple la sérine hydroxyméthyl transférase ou les protéines qui chargent les acides aminés sur les ARNs de transfert, et en
35 ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

ORF27; ORF41; ORF55; ORF56; ORF57; ORF59; ORF62; ORF63;
 ORF64; ORF65; ORF119; ORF132; ORF240; ORF241; ORF277;
 ORF278; ORF279; ORF382; ORF406; ORF428; ORF442; ORF446;
 ORF447; ORF453; ORF454; ORF541; ORF542; ORF591; ORF608;
 5 ORF609; ORF610; ORF618; ORF648; ORF649; ORF660; ORF661;
 ORF677; ORF717; ORF765; ORF797; ORF871; ORF875; ORF920;
 ORF922; ORF937; ORF998; ORF1020; ORF1021; ORF1034; ORF1044;
 ORF1046; ORF1049 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative
 10 également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
 caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
Chlamydia trachomatis ou un de ses fragments impliqué dans
 le métabolisme des polypeptides, comme par exemple les
 protéines kinases ou les protéases, et en ce qu'elles
 15 comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les
 séquences suivantes :

ORF21; ORF21; ORF22; ORF23; ORF24; ORF25; ORF26; ORF75;
 ORF84; ORF84; ORF86; ORF92; ORF133; ORF151; ORF152; ORF157;
 ORF179; ORF209; ORF307; ORF326; ORF343; ORF344; ORF345;
 20 ORF371; ORF429; ORF519; ORF557; ORF586; ORF587; ORF630;
 ORF656; ORF706; ORF707; ORF730; ORF751; ORF752; ORF786;
 ORF847; ORF885; ORF923; ORF978; ORF1039; ORF1048 et un de
 leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative
 25 également aux séquences nucléotidiques selon l'invention,
 caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de
Chlamydia trachomatis ou un de ses fragments impliqué dans
 le métabolisme des acides gras, comme par exemple les
 protéines de synthèse du succinyl-CoA ou de la phosphatidyl
 30 sérine synthétase, et en ce qu'elles comprennent une
 séquence nucléotidique choisie parmi les séquences
 suivantes :

ORF4; ORF15; ORF16; ORF141; ORF173; ORF205; ORF205; ORF206;
 ORF207; ORF208; ORF312; ORF355; ORF415; ORF550; ORF558;
 35 ORF560; ORF561; ORF574; ORF574; ORF577; ORF578; ORF590;
 ORF614; ORF772; ORF808; ORF809; ORF904; ORF905; ORF905;

ORF933; ORF934; ORF934; ORF936 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans la synthèse de la paroi, comme par exemple la KDO transférase, et les protéines responsables de la fixation de certains sucres sur les protéines exposées, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

ORF87; ORF196; ORF242; ORF269; ORF628; ORF629; ORF634; ORF635; ORF637; ORF638; ORF1019 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le processus de transcription, traduction et/ou maturation, comme par exemple les facteurs d'initiation, les ARN polymérases ou certaines protéines chaperonnes, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

ORF112; ORF113; ORF332; ORF212; ORF213; ORF350; ORF362; ORF363; ORF364; ORF407; ORF451; ORF546; ORF643; ORF744; ORF746; ORF833; ORF868; ORF981; ORF982; ORF1003; ORF1011; ORF1042 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide ribosomal de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, comme par exemple les protéines ribosomales L21, L27, S10, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

ORF114; ORF115; ORF116; ORF328; ORF361; ORF375; ORF445; ORF543; ORF584; ORF585; ORF743; ORF813; ORF941; ORF942; ORF944; ORF946; ORF947; ORF948; ORF950; ORF951; ORF952;

ORF953; ORF954; ORF955; ORF955; ORF957; ORF958; ORF960; ORF961; ORF1040; ORF1041; ORF1043; ORF1063; ORF1064 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de transport de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, comme par exemple les protéines de transport des acides aminés, des sucres et de certains oligopeptides, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :

ORF6; ORF50; ORF51; ORF80; ORF125; ORF126; ORF128; ORF129; ORF215; ORF246; ORF248; ORF249; ORF251; ORF252; ORF253; ORF255; ORF271; ORF275; ORF293; ORF309; ORF323; ORF324; ORF398; ORF401; ORF449; ORF511; ORF512; ORF564; ORF565; ORF667; ORF679; ORF680; ORF711; ORF712; ORF713; ORF714; ORF715; ORF730; ORF731; ORF736; ORF737; ORF738; ORF870; ORF908; ORF919; ORF977; ORF987; ORF988; ORF992; ORF993; ORF994; ORF1028; ORF1029 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le processus de virulence, comme par exemple les protéines analogues à la protéine vacB de *Escherichia coli*, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie ORF20; ORF815; ORF816; ORF898; ORF1059; ORF1060 et un de leurs fragments représentatifs.

De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le système de sécrétion et/ou sécrété, comme par exemple des protéines homologues à des protéines du système de sécrétion de certaines bactéries comme les Salmonelles ou

les *Yersinia*, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie parmi les séquences suivantes :
 ORF758; ORF888; ORF889; ORF890; ORF891; ORF896; ORF897;
 ORF898 et un de leurs fragments représentatifs.

- 5 De manière préférée, l'invention est relative également aux séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles codent pour un polypeptide spécifique des *Chlamydiae* ou un de ses fragments, et en ce qu'elles comprennent une séquence nucléotidique choisie
- 10 parmi les séquences suivantes :
- ORF22; ORF29; ORF31; ORF32; ORF34; ORF35; ORF39; ORF40;
 ORF43; ORF48; ORF49; ORF50; ORF52; ORF53; ORF54; ORF72;
 ORF77; ORF78; ORF87; ORF90; ORF95; ORF108; ORF110; ORF111;
 ORF122; ORF123; ORF124; ORF127; ORF138; ORF144; ORF146;
 15 ORF153; ORF155; ORF164; ORF166; ORF175; ORF182; ORF184;
 ORF186; ORF187; ORF188; ORF202; ORF210; ORF247; ORF258;
 ORF266; ORF267; ORF270; ORF273; ORF274; ORF295; ORF296;
 ORF305; ORF306; ORF309; ORF318; ORF319; ORF322; ORF326;
 ORF342; ORF357; ORF376; ORF379; ORF380; ORF388; ORF390;
 20 ORF400; ORF431; ORF433; ORF438; ORF443; ORF456; ORF457;
 ORF458; ORF464; ORF468; ORF470; ORF473; ORF486; ORF489;
 ORF497; ORF501; ORF503; ORF504; ORF508; ORF512; ORF521;
 ORF522; ORF523; ORF524; ORF533; ORF535; ORF536; ORF537;
 ORF538; ORF539; ORF540; ORF554; ORF563; ORF572; ORF579;
 25 ORF595; ORF603; ORF604; ORF606; ORF607; ORF615; ORF616;
 ORF622; ORF641; ORF642; ORF659; ORF668; ORF670; ORF693;
 ORF695; ORF696; ORF699; ORF703; ORF704; ORF716; ORF726;
 ORF728; ORF739; ORF742; ORF747; ORF750; ORF751; ORF755;
 ORF757; ORF759; ORF761; ORF762; ORF763; ORF764; ORF773;
 30 ORF780; ORF781; ORF789; ORF800; ORF803; ORF804; ORF818;
 ORF820; ORF822; ORF823; ORF824; ORF827; ORF828; ORF839;
 ORF849; ORF850; ORF851; ORF852; ORF855; ORF856; ORF857;
 ORF858; ORF859; ORF860; ORF861; ORF862; ORF863; ORF865;
 ORF868; ORF869; ORF870; ORF871; ORF872; ORF873; ORF874;
 35 ORF875; ORF877; ORF878; ORF880; ORF882; ORF884; ORF886;
 ORF893; ORF901; ORF906; ORF910; ORF912; ORF915; ORF916;
 ORF917; ORF926; ORF929; ORF933; ORF965; ORF967; ORF968;

ORF984; ORF986; ORF989; ORF990; ORF996; ORF997; ORF1001;
 ORF1002; ORF1013; ORF1016; ORF1031; ORF1033; ORF1035;
 ORF1049; ORF1051; ORF1052; ORF1054; ORF1056; ORF1057;
 ORF1058; ORF1062; ORF1070; ORF1071; ORF1073 et un de leurs
 5 fragments représentatifs.

L'invention a également pour objet un polypeptide
 selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un
 polypeptide d'enveloppe cellulaire, de préférence
 d'enveloppe cellulaire externe, de *Chlamydia trachomatis* ou
 10 un de ses fragments. Selon l'invention ledit polypeptide
 est de préférence choisi parmi les polypeptides de
 séquences suivantes :

SEQ ID N°3; SEQ ID N°19; SEQ ID N°51; SEQ ID N°189; SEQ ID
 N°212; SEQ ID N°213; SEQ ID N°324; SEQ ID N°477; SEQ ID
 15 N°478; SEQ ID N°479; SEQ ID N°481; SEQ ID N°482; SEQ ID
 N°483; SEQ ID N°484; SEQ ID N°486; SEQ ID N°488; SEQ ID
 N°489; SEQ ID N°490; SEQ ID N°572; SEQ ID N°573; SEQ ID
 N°742; SEQ ID N°817; SEQ ID N°818; SEQ ID N°820; SEQ ID
 N°1035; SEQ ID N°1036; SEQ ID N°1037; SEQ ID N°1038; SEQ ID
 20 N°1070; SEQ ID N°1071; SEQ ID N°1073 et un de leurs
 fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide transmembranaire de *Chlamydia*
 25 *trachomatis* ou un de ses fragments, présentant entre 1 et 3
 domaines transmembranaires, et en ce qu'il est choisi parmi
 les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°2; SEQ ID N°3; SEQ ID N°5; SEQ ID N°8; SEQ ID N°9;
 SEQ ID N°10; SEQ ID N°11; SEQ ID N°12; SEQ ID N°17; SEQ ID
 30 N°21; SEQ ID N°26; SEQ ID N°27; SEQ ID N°28; SEQ ID N°29;
 SEQ ID N°30; SEQ ID N°31; SEQ ID N°33; SEQ ID N°35; SEQ ID
 N°37; SEQ ID N°39; SEQ ID N°40; SEQ ID N°41; SEQ ID N°42;
 SEQ ID N°43; SEQ ID N°44; SEQ ID N°45; SEQ ID N°46; SEQ ID
 N°47; SEQ ID N°48; SEQ ID N°49; SEQ ID N°52; SEQ ID N°53;
 35 SEQ ID N°55; SEQ ID N°56; SEQ ID N°58; SEQ ID N°65; SEQ ID
 N°66; SEQ ID N°68; SEQ ID N°70; SEQ ID N°74; SEQ ID N°75;
 SEQ ID N°76; SEQ ID N°78; SEQ ID N°79; SEQ ID N°81; SEQ ID

N°82; SEQ ID N°83; SEQ ID N°86; SEQ ID N°91; SEQ ID N°92;
 SEQ ID N°94; SEQ ID N°97; SEQ ID N°100; SEQ ID N°102; SEQ
 ID N°103; SEQ ID N°105; SEQ ID N°106; SEQ ID N°107; SEQ ID
 N°109; SEQ ID N°110; SEQ ID N°111; SEQ ID N°112; SEQ ID
 5 N°113; SEQ ID N°114; SEQ ID N°115; SEQ ID N°116; SEQ ID
 N°117; SEQ ID N°120; SEQ ID N°122; SEQ ID N°123; SEQ ID
 N°130; SEQ ID N°134; SEQ ID N°135; SEQ ID N°137; SEQ ID
 N°140; SEQ ID N°141; SEQ ID N°143; SEQ ID N°144; SEQ ID
 N°145; SEQ ID N°147; SEQ ID N°148; SEQ ID N°149; SEQ ID
 10 N°150; SEQ ID N°151; SEQ ID N°155; SEQ ID N°156; SEQ ID
 N°162; SEQ ID N°163; SEQ ID N°164; SEQ ID N°165; SEQ ID
 N°166; SEQ ID N°167; SEQ ID N°168; SEQ ID N°169; SEQ ID
 N°170; SEQ ID N°171; SEQ ID N°173; SEQ ID N°175; SEQ ID
 N°176; SEQ ID N°177; SEQ ID N°181; SEQ ID N°183; SEQ ID
 15 N°184; SEQ ID N°186; SEQ ID N°187; SEQ ID N°188; SEQ ID
 N°190; SEQ ID N°191; SEQ ID N°192; SEQ ID N°194; SEQ ID
 N°195; SEQ ID N°196; SEQ ID N°197; SEQ ID N°198; SEQ ID
 N°199; SEQ ID N°201; SEQ ID N°202; SEQ ID N°204; SEQ ID
 N°206; SEQ ID N°207; SEQ ID N°209; SEQ ID N°212; SEQ ID
 20 N°213; SEQ ID N°217; SEQ ID N°219; SEQ ID N°220; SEQ ID
 N°221; SEQ ID N°222; SEQ ID N°223; SEQ ID N°224; SEQ ID
 N°225; SEQ ID N°227; SEQ ID N°228; SEQ ID N°231; SEQ ID
 N°232; SEQ ID N°234; SEQ ID N°236; SEQ ID N°237; SEQ ID
 N°243; SEQ ID N°244; SEQ ID N°245; SEQ ID N°247; SEQ ID
 25 N°248; SEQ ID N°249; SEQ ID N°252; SEQ ID N°254; SEQ ID
 N°257; SEQ ID N°260; SEQ ID N°261; SEQ ID N°263; SEQ ID
 N°265; SEQ ID N°266; SEQ ID N°267; SEQ ID N°270; SEQ ID
 N°271; SEQ ID N°272; SEQ ID N°274; SEQ ID N°276; SEQ ID
 N°277; SEQ ID N°278; SEQ ID N°279; SEQ ID N°282; SEQ ID
 30 N°283; SEQ ID N°284; SEQ ID N°285; SEQ ID N°287; SEQ ID
 N°289; SEQ ID N°290; SEQ ID N°291; SEQ ID N°294; SEQ ID
 N°298; SEQ ID N°305; SEQ ID N°306; SEQ ID N°310; SEQ ID
 N°311; SEQ ID N°313; SEQ ID N°315; SEQ ID N°316; SEQ ID
 N°319; SEQ ID N°320; SEQ ID N°322; SEQ ID N°323; SEQ ID
 35 N°325; SEQ ID N°326; SEQ ID N°327; SEQ ID N°328; SEQ ID
 N°330; SEQ ID N°331; SEQ ID N°332; SEQ ID N°333; SEQ ID
 N°334; SEQ ID N°335; SEQ ID N°336; SEQ ID N°338; SEQ ID

	Nº339; SEQ ID Nº340; SEQ ID Nº341; SEQ ID Nº344; SEQ ID
	Nº345; SEQ ID Nº348; SEQ ID Nº349; SEQ ID Nº350; SEQ ID
	Nº351; SEQ ID Nº352; SEQ ID Nº353; SEQ ID Nº356; SEQ ID
	Nº357; SEQ ID Nº358; SEQ ID Nº361; SEQ ID Nº362; SEQ ID
5	Nº366; SEQ ID Nº367; SEQ ID Nº368; SEQ ID Nº370; SEQ ID
	Nº372; SEQ ID Nº373; SEQ ID Nº375; SEQ ID Nº377; SEQ ID
	Nº378; SEQ ID Nº379; SEQ ID Nº380; SEQ ID Nº382; SEQ ID
	Nº383; SEQ ID Nº384; SEQ ID Nº385; SEQ ID Nº387; SEQ ID
	Nº389; SEQ ID Nº390; SEQ ID Nº391; SEQ ID Nº393; SEQ ID
10	Nº396; SEQ ID Nº398; SEQ ID Nº399; SEQ ID Nº403; SEQ ID
	Nº404; SEQ ID Nº406; SEQ ID Nº407; SEQ ID Nº413; SEQ ID
	Nº414; SEQ ID Nº417; SEQ ID Nº418; SEQ ID Nº420; SEQ ID
	Nº421; SEQ ID Nº424; SEQ ID Nº426; SEQ ID Nº427; SEQ ID
	Nº428; SEQ ID Nº430; SEQ ID Nº433; SEQ ID Nº434; SEQ ID
15	Nº435; SEQ ID Nº436; SEQ ID Nº437; SEQ ID Nº440; SEQ ID
	Nº443; SEQ ID Nº446; SEQ ID Nº448; SEQ ID Nº450; SEQ ID
	Nº451; SEQ ID Nº454; SEQ ID Nº455; SEQ ID Nº457; SEQ ID
	Nº458; SEQ ID Nº459; SEQ ID Nº463; SEQ ID Nº464; SEQ ID
	Nº466; SEQ ID Nº467; SEQ ID Nº468; SEQ ID Nº469; SEQ ID
20	Nº470; SEQ ID Nº473; SEQ ID Nº474; SEQ ID Nº475; SEQ ID
	Nº476; SEQ ID Nº477; SEQ ID Nº479; SEQ ID Nº480; SEQ ID
	Nº481; SEQ ID Nº483; SEQ ID Nº484; SEQ ID Nº485; SEQ ID
	Nº486; SEQ ID Nº487; SEQ ID Nº488; SEQ ID Nº491; SEQ ID
	Nº493; SEQ ID Nº496; SEQ ID Nº497; SEQ ID Nº498; SEQ ID
25	Nº500; SEQ ID Nº501; SEQ ID Nº503; SEQ ID Nº504; SEQ ID
	Nº508; SEQ ID Nº512; SEQ ID Nº513; SEQ ID Nº514; SEQ ID
	Nº519; SEQ ID Nº521; SEQ ID Nº523; SEQ ID Nº524; SEQ ID
	Nº526; SEQ ID Nº527; SEQ ID Nº529; SEQ ID Nº530; SEQ ID
	Nº531; SEQ ID Nº532; SEQ ID Nº534; SEQ ID Nº536; SEQ ID
30	Nº537; SEQ ID Nº538; SEQ ID Nº540; SEQ ID Nº541; SEQ ID
	Nº542; SEQ ID Nº543; SEQ ID Nº544; SEQ ID Nº545; SEQ ID
	Nº546; SEQ ID Nº547; SEQ ID Nº551; SEQ ID Nº552; SEQ ID
	Nº553; SEQ ID Nº555; SEQ ID Nº558; SEQ ID Nº559; SEQ ID
	Nº560; SEQ ID Nº561; SEQ ID Nº562; SEQ ID Nº566; SEQ ID
35	Nº567; SEQ ID Nº568; SEQ ID Nº569; SEQ ID Nº571; SEQ ID
	Nº572; SEQ ID Nº574; SEQ ID Nº575; SEQ ID Nº576; SEQ ID
	Nº580; SEQ ID Nº582; SEQ ID Nº585; SEQ ID Nº587; SEQ ID

N°589; SEQ ID N°592; SEQ ID N°593; SEQ ID N°595; SEQ ID
 N°596; SEQ ID N°597; SEQ ID N°599; SEQ ID N°601; SEQ ID
 N°602; SEQ ID N°603; SEQ ID N°604; SEQ ID N°608; SEQ ID
 N°609; SEQ ID N°610; SEQ ID N°611; SEQ ID N°615; SEQ ID
 5 N°616; SEQ ID N°617; SEQ ID N°618; SEQ ID N°621; SEQ ID
 N°622; SEQ ID N°623; SEQ ID N°624; SEQ ID N°625; SEQ ID
 N°628; SEQ ID N°632; SEQ ID N°633; SEQ ID N°634; SEQ ID
 N°635; SEQ ID N°637; SEQ ID N°638; SEQ ID N°640; SEQ ID
 N°641; SEQ ID N°643; SEQ ID N°646; SEQ ID N°648; SEQ ID
 10 N°649; SEQ ID N°651; SEQ ID N°652; SEQ ID N°653; SEQ ID
 N°654; SEQ ID N°655; SEQ ID N°658; SEQ ID N°664; SEQ ID
 N°665; SEQ ID N°666; SEQ ID N°668; SEQ ID N°669; SEQ ID
 N°670; SEQ ID N°671; SEQ ID N°672; SEQ ID N°673; SEQ ID
 N°674; SEQ ID N°676; SEQ ID N°677; SEQ ID N°678; SEQ ID
 15 N°680; SEQ ID N°682; SEQ ID N°683; SEQ ID N°684; SEQ ID
 N°686; SEQ ID N°688; SEQ ID N°689; SEQ ID N°690; SEQ ID
 N°691; SEQ ID N°692; SEQ ID N°693; SEQ ID N°695; SEQ ID
 N°696; SEQ ID N°698; SEQ ID N°701; SEQ ID N°703; SEQ ID
 N°704; SEQ ID N°705; SEQ ID N°706; SEQ ID N°707; SEQ ID
 20 N°709; SEQ ID N°710; SEQ ID N°711; SEQ ID N°712; SEQ ID
 N°713; SEQ ID N°714; SEQ ID N°715; SEQ ID N°717; SEQ ID
 N°718; SEQ ID N°720; SEQ ID N°721; SEQ ID N°722; SEQ ID
 N°724; SEQ ID N°726; SEQ ID N°728; SEQ ID N°729; SEQ ID
 N°730; SEQ ID N°731; SEQ ID N°732; SEQ ID N°733; SEQ ID
 25 N°734; SEQ ID N°737; SEQ ID N°738; SEQ ID N°739; SEQ ID
 N°740; SEQ ID N°742; SEQ ID N°743; SEQ ID N°744; SEQ ID
 N°745; SEQ ID N°746; SEQ ID N°748; SEQ ID N°750; SEQ ID
 N°751; SEQ ID N°752; SEQ ID N°753; SEQ ID N°754; SEQ ID
 N°755; SEQ ID N°757; SEQ ID N°758; SEQ ID N°759; SEQ ID
 30 N°760; SEQ ID N°764; SEQ ID N°766; SEQ ID N°768; SEQ ID
 N°769; SEQ ID N°771; SEQ ID N°772; SEQ ID N°773; SEQ ID
 N°774; SEQ ID N°775; SEQ ID N°776; SEQ ID N°777; SEQ ID
 N°778; SEQ ID N°779; SEQ ID N°780; SEQ ID N°781; SEQ ID
 N°782; SEQ ID N°783; SEQ ID N°786; SEQ ID N°787; SEQ ID
 35 N°788; SEQ ID N°789; SEQ ID N°790; SEQ ID N°793; SEQ ID
 N°798; SEQ ID N°800; SEQ ID N°802; SEQ ID N°803; SEQ ID
 N°806; SEQ ID N°808; SEQ ID N°809; SEQ ID N°810; SEQ ID

	Nº811;	SEQ	ID	Nº813;	SEQ	ID	Nº814;	SEQ	ID	Nº817;	SEQ	ID
	Nº820;	SEQ	ID	Nº822;	SEQ	ID	Nº824;	SEQ	ID	Nº825;	SEQ	ID
	Nº827;	SEQ	ID	Nº828;	SEQ	ID	Nº829;	SEQ	ID	Nº830;	SEQ	ID
	Nº833;	SEQ	ID	Nº834;	SEQ	ID	Nº835;	SEQ	ID	Nº837;	SEQ	ID
5	Nº838;	SEQ	ID	Nº839;	SEQ	ID	Nº840;	SEQ	ID	Nº841;	SEQ	ID
	Nº842;	SEQ	ID	Nº843;	SEQ	ID	Nº845;	SEQ	ID	Nº848;	SEQ	ID
	Nº849;	SEQ	ID	Nº850;	SEQ	ID	Nº851;	SEQ	ID	Nº852;	SEQ	ID
	Nº854;	SEQ	ID	Nº855;	SEQ	ID	Nº856;	SEQ	ID	Nº857;	SEQ	ID
	Nº859;	SEQ	ID	Nº860;	SEQ	ID	Nº862;	SEQ	ID	Nº863;	SEQ	ID
10	Nº864;	SEQ	ID	Nº866;	SEQ	ID	Nº869;	SEQ	ID	Nº872;	SEQ	ID
	Nº873;	SEQ	ID	Nº874;	SEQ	ID	Nº878;	SEQ	ID	Nº879;	SEQ	ID
	Nº880;	SEQ	ID	Nº881;	SEQ	ID	Nº883;	SEQ	ID	Nº884;	SEQ	ID
	Nº885;	SEQ	ID	Nº886;	SEQ	ID	Nº887;	SEQ	ID	Nº892;	SEQ	ID
	Nº893;	SEQ	ID	Nº894;	SEQ	ID	Nº895;	SEQ	ID	Nº897;	SEQ	ID
15	Nº899;	SEQ	ID	Nº900;	SEQ	ID	Nº901;	SEQ	ID	Nº904;	SEQ	ID
	Nº906;	SEQ	ID	Nº909;	SEQ	ID	Nº910;	SEQ	ID	Nº912;	SEQ	ID
	Nº914;	SEQ	ID	Nº917;	SEQ	ID	Nº920;	SEQ	ID	Nº921;	SEQ	ID
	Nº922;	SEQ	ID	Nº923;	SEQ	ID	Nº924;	SEQ	ID	Nº925;	SEQ	ID
	Nº926;	SEQ	ID	Nº927;	SEQ	ID	Nº930;	SEQ	ID	Nº933;	SEQ	ID
20	Nº934;	SEQ	ID	Nº935;	SEQ	ID	Nº936;	SEQ	ID	Nº937;	SEQ	ID
	Nº940;	SEQ	ID	Nº941;	SEQ	ID	Nº942;	SEQ	ID	Nº943;	SEQ	ID
	Nº944;	SEQ	ID	Nº945;	SEQ	ID	Nº947;	SEQ	ID	Nº948;	SEQ	ID
	Nº951;	SEQ	ID	Nº952;	SEQ	ID	Nº953;	SEQ	ID	Nº954;	SEQ	ID
	Nº955;	SEQ	ID	Nº956;	SEQ	ID	Nº957;	SEQ	ID	Nº958;	SEQ	ID
25	Nº960;	SEQ	ID	Nº961;	SEQ	ID	Nº962;	SEQ	ID	Nº963;	SEQ	ID
	Nº964;	SEQ	ID	Nº966;	SEQ	ID	Nº967;	SEQ	ID	Nº969;	SEQ	ID
	Nº970;	SEQ	ID	Nº971;	SEQ	ID	Nº973;	SEQ	ID	Nº974;	SEQ	ID
	Nº979;	SEQ	ID	Nº980;	SEQ	ID	Nº981;	SEQ	ID	Nº982;	SEQ	ID
	Nº984;	SEQ	ID	Nº988;	SEQ	ID	Nº989;	SEQ	ID	Nº990;	SEQ	ID
30	Nº991;	SEQ	ID	Nº995;	SEQ	ID	Nº996;	SEQ	ID	Nº999;	SEQ	ID
	Nº1001;	SEQ	ID	Nº1003;	SEQ	ID	Nº1004;	SEQ	ID	Nº1005;	SEQ	ID
	Nº1006;	SEQ	ID	Nº1007;	SEQ	ID	Nº1009;	SEQ	ID	Nº1010;	SEQ	ID
	Nº1011;	SEQ	ID	Nº1012;	SEQ	ID	Nº1013;	SEQ	ID	Nº1014;	SEQ	ID
	Nº1016;	SEQ	ID	Nº1017;	SEQ	ID	Nº1018;	SEQ	ID	Nº1020;	SEQ	ID
35	Nº1021;	SEQ	ID	Nº1025;	SEQ	ID	Nº1026;	SEQ	ID	Nº1027;	SEQ	ID
	Nº1029;	SEQ	ID	Nº1030;	SEQ	ID	Nº1031;	SEQ	ID	Nº1035;	SEQ	ID
	Nº1036;	SEQ	ID	Nº1037;	SEQ	ID	Nº1038;	SEQ	ID	Nº1039;	SEQ	ID

N°1040; SEQ ID N°1044; SEQ ID N°1045; SEQ ID N°1047; SEQ ID
 N°1048; SEQ ID N°1050; SEQ ID N°1051; SEQ ID N°1052; SEQ ID
 N°1053; SEQ ID N°1055; SEQ ID N°1056; SEQ ID N°1057; SEQ ID
 N°1058; SEQ ID N°1061; SEQ ID N°1062; SEQ ID N°1063; SEQ ID
 5 N°1064; SEQ ID N°1065; SEQ ID N°1066; SEQ ID N°1068; SEQ ID
 N°1069; SEQ ID N°1072; SEQ ID N°1074; SEQ ID N°1076 et un
 de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 10 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide transmembranaire de *Chlamydia*
trachomatis ou un de ses fragments, présentant entre 4 et 6
 domaines transmembranaires, et en ce qu'il est choisi parmi
 les polypeptides de séquences suivantes :

15 SEQ ID N°7; SEQ ID N°14; SEQ ID N°16; SEQ ID N°32; SEQ ID
 N°34; SEQ ID N°36; SEQ ID N°38; SEQ ID N°50; SEQ ID N°57;
 SEQ ID N°59; SEQ ID N°61; SEQ ID N°62; SEQ ID N°63; SEQ ID
 N°64; SEQ ID N°67; SEQ ID N°69; SEQ ID N°72; SEQ ID N°77;
 SEQ ID N°80; SEQ ID N°84; SEQ ID N°87; SEQ ID N°93; SEQ ID
 20 N°95; SEQ ID N°99; SEQ ID N°108; SEQ ID N°119; SEQ ID
 N°125; SEQ ID N°126; SEQ ID N°129; SEQ ID N°131; SEQ ID
 N°136; SEQ ID N°139; SEQ ID N°146; SEQ ID N°152; SEQ ID
 N°154; SEQ ID N°160; SEQ ID N°161; SEQ ID N°172; SEQ ID
 N°179; SEQ ID N°182; SEQ ID N°185; SEQ ID N°200; SEQ ID
 25 N°203; SEQ ID N°205; SEQ ID N°239; SEQ ID N°242; SEQ ID
 N°250; SEQ ID N°253; SEQ ID N°256; SEQ ID N°259; SEQ ID
 N°262; SEQ ID N°268; SEQ ID N°275; SEQ ID N°281; SEQ ID
 N°286; SEQ ID N°288; SEQ ID N°292; SEQ ID N°295; SEQ ID
 N°296; SEQ ID N°297; SEQ ID N°299; SEQ ID N°300; SEQ ID
 30 N°308; SEQ ID N°314; SEQ ID N°317; SEQ ID N°318; SEQ ID
 N°324; SEQ ID N°342; SEQ ID N°343; SEQ ID N°355; SEQ ID
 N°360; SEQ ID N°374; SEQ ID N°376; SEQ ID N°386; SEQ ID
 N°388; SEQ ID N°392; SEQ ID N°394; SEQ ID N°395; SEQ ID
 N°402; SEQ ID N°405; SEQ ID N°411; SEQ ID N°415; SEQ ID
 35 N°416; SEQ ID N°422; SEQ ID N°423; SEQ ID N°429; SEQ ID
 N°432; SEQ ID N°441; SEQ ID N°442; SEQ ID N°444; SEQ ID
 N°449; SEQ ID N°452; SEQ ID N°456; SEQ ID N°460; SEQ ID

N°461; SEQ ID N°465; SEQ ID N°471; SEQ ID N°472; SEQ ID
 N°482; SEQ ID N°489; SEQ ID N°492; SEQ ID N°494; SEQ ID
 N°495; SEQ ID N°502; SEQ ID N°505; SEQ ID N°506; SEQ ID
 N°509; SEQ ID N°516; SEQ ID N°517; SEQ ID N°520; SEQ ID
 5 N°525; SEQ ID N°533; SEQ ID N°539; SEQ ID N°549; SEQ ID
 N°554; SEQ ID N°557; SEQ ID N°563; SEQ ID N°570; SEQ ID
 N°573; SEQ ID N°581; SEQ ID N°590; SEQ ID N°591; SEQ ID
 N°600; SEQ ID N°607; SEQ ID N°612; SEQ ID N°613; SEQ ID
 N°620; SEQ ID N°626; SEQ ID N°629; SEQ ID N°630; SEQ ID
 10 N°639; SEQ ID N°644; SEQ ID N°647; SEQ ID N°656; SEQ ID
 N°659; SEQ ID N°661; SEQ ID N°685; SEQ ID N°687; SEQ ID
 N°699; SEQ ID N°700; SEQ ID N°708; SEQ ID N°716; SEQ ID
 N°719; SEQ ID N°725; SEQ ID N°747; SEQ ID N°749; SEQ ID
 N°756; SEQ ID N°765; SEQ ID N°767; SEQ ID N°794; SEQ ID
 15 N°796; SEQ ID N°797; SEQ ID N°799; SEQ ID N°801; SEQ ID
 N°807; SEQ ID N°821; SEQ ID N°823; SEQ ID N°826; SEQ ID
 N°847; SEQ ID N°853; SEQ ID N°861; SEQ ID N°870; SEQ ID
 N°871; SEQ ID N°875; SEQ ID N°882; SEQ ID N°888; SEQ ID
 N°889; SEQ ID N°898; SEQ ID N°902; SEQ ID N°903; SEQ ID
 20 N°911; SEQ ID N°916; SEQ ID N°931; SEQ ID N°939; SEQ ID
 N°975; SEQ ID N°976; SEQ ID N°978; SEQ ID N°983; SEQ ID
 N°986; SEQ ID N°987; SEQ ID N°992; SEQ ID N°993; SEQ ID
 N°1000; SEQ ID N°1002; SEQ ID N°1008; SEQ ID N°1019; SEQ ID
 N°1022; SEQ ID N°1032; SEQ ID N°1034; SEQ ID N°1046; SEQ ID
 25 N°1054; SEQ ID N°1060; SEQ ID N°1071 et un de leurs
 fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide transmembranaire de *Chlamydia*
 30 *trachomatis* ou un de ses fragments, présentant au moins 7
 domaines transmembranaires, et en ce qu'il est choisi parmi
 les polypeptides de séquences suivantes :
 SEQ ID N°4; SEQ ID N°6; SEQ ID N°13; SEQ ID N°20; SEQ ID
 N°51; SEQ ID N°71; SEQ ID N°88; SEQ ID N°118; SEQ ID N°128;
 35 SEQ ID N°132; SEQ ID N°133; SEQ ID N°158; SEQ ID N°159; SEQ
 ID N°174; SEQ ID N°180; SEQ ID N°189; SEQ ID N°210; SEQ ID
 N°211; SEQ ID N°214; SEQ ID N°215; SEQ ID N°226; SEQ ID

N°229; SEQ ID N°233; SEQ ID N°235; SEQ ID N°240; SEQ ID
 N°246; SEQ ID N°251; SEQ ID N°255; SEQ ID N°273; SEQ ID
 N°354; SEQ ID N°364; SEQ ID N°369; SEQ ID N°371; SEQ ID
 N°397; SEQ ID N°401; SEQ ID N°409; SEQ ID N°412; SEQ ID
 5 N°419; SEQ ID N°439; SEQ ID N°453; SEQ ID N°462; SEQ ID
 N°490; SEQ ID N°510; SEQ ID N°511; SEQ ID N°518; SEQ ID
 N°535; SEQ ID N°548; SEQ ID N°550; SEQ ID N°564; SEQ ID
 N°565; SEQ ID N°578; SEQ ID N°579; SEQ ID N°614; SEQ ID
 N°631; SEQ ID N°636; SEQ ID N°650; SEQ ID N°662; SEQ ID
 10 N°667; SEQ ID N°679; SEQ ID N°681; SEQ ID N°702; SEQ ID
 N°727; SEQ ID N°741; SEQ ID N°763; SEQ ID N°791; SEQ ID
 N°792; SEQ ID N°815; SEQ ID N°816; SEQ ID N°832; SEQ ID
 N°846; SEQ ID N°858; SEQ ID N°865; SEQ ID N°867; SEQ ID
 N°868; SEQ ID N°877; SEQ ID N°891; SEQ ID N°896; SEQ ID
 15 N°907; SEQ ID N°908; SEQ ID N°918; SEQ ID N°919; SEQ ID
 N°932; SEQ ID N°959; SEQ ID N°977; SEQ ID N°994; SEQ ID
 N°998; SEQ ID N°1024; SEQ ID N°1028; SEQ ID N°1042; SEQ ID
 N°1067; SEQ ID N°1070; SEQ ID N°1073 et un de leurs
 fragments.

20 De manière préférée, l'invention est relative à un
 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de
 ses fragments impliqué dans le métabolisme intermédiaire,
 notamment dans le métabolisme des sucres et/ou des
 25 cofacteurs, et en ce qu'il est choisi parmi les
 polypeptides des séquences suivantes :
 SEQ ID N°10; SEQ ID N°44; SEQ ID N°45; SEQ ID N°46; SEQ ID
 N°47; SEQ ID N°93; SEQ ID N°101; SEQ ID N°102; SEQ ID
 N°103; SEQ ID N°106; SEQ ID N°107; SEQ ID N°120; SEQ ID
 30 N°121; SEQ ID N°130; SEQ ID N°135; SEQ ID N°140; SEQ ID
 N°143; SEQ ID N°144; SEQ ID N°145; SEQ ID N°158; SEQ ID
 N°159; SEQ ID N°160; SEQ ID N°161; SEQ ID N°192; SEQ ID
 N°193; SEQ ID N°196; SEQ ID N°196; SEQ ID N°197; SEQ ID
 N°198; SEQ ID N°199; SEQ ID N°227; SEQ ID N°229; SEQ ID
 35 N°236; SEQ ID N°236; SEQ ID N°239; SEQ ID N°243; SEQ ID
 N°245; SEQ ID N°264; SEQ ID N°265; SEQ ID N°297; SEQ ID
 N°331; SEQ ID N°333; SEQ ID N°359; SEQ ID N°360; SEQ ID

N°374; SEQ ID N°404; SEQ ID N°405; SEQ ID N°405; SEQ ID
 N°410; SEQ ID N°415; SEQ ID N°415; SEQ ID N°416; SEQ ID
 N°417; SEQ ID N°432; SEQ ID N°460; SEQ ID N°461; SEQ ID
 N°462; SEQ ID N°495; SEQ ID N°513; SEQ ID N°515; SEQ ID
 5 N°566; SEQ ID N°566; SEQ ID N°566; SEQ ID N°589; SEQ ID
 N°613; SEQ ID N°645; SEQ ID N°646; SEQ ID N°647; SEQ ID
 N°652; SEQ ID N°653; SEQ ID N°654; SEQ ID N°672; SEQ ID
 N°673; SEQ ID N°674; SEQ ID N°682; SEQ ID N°684; SEQ ID
 N°692; SEQ ID N°700; SEQ ID N°725; SEQ ID N°801; SEQ ID
 10 N°802; SEQ ID N°835; SEQ ID N°836; SEQ ID N°837; SEQ ID
 N°860; SEQ ID N°861; SEQ ID N°862; SEQ ID N°863; SEQ ID
 N°869; SEQ ID N°869; SEQ ID N°925; SEQ ID N°964; SEQ ID
 N°983 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 15 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de
 ses fragments impliqué dans le métabolisme des nucléotides,
 et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de
 séquences suivantes :

20 SEQ ID N°142; SEQ ID N°142; SEQ ID N°169; SEQ ID N°256; SEQ
 ID N°268; SEQ ID N°325; SEQ ID N°352; SEQ ID N°366; SEQ ID
 N°435; SEQ ID N°444; SEQ ID N°528; SEQ ID N°529; SEQ ID
 N°530; SEQ ID N°548; SEQ ID N°549; SEQ ID N°601; SEQ ID
 N°602; SEQ ID N°617; SEQ ID N°619; SEQ ID N°644; SEQ ID
 25 N°745; SEQ ID N°971; SEQ ID N°972; SEQ ID N°1023 et un de
 leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de
 30 ses fragments impliqué dans le métabolisme des acides
 nucléiques, et en ce qu'il est choisi parmi les
 polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°5; SEQ ID N°12; SEQ ID N°82; SEQ ID N°96; SEQ ID
 N°97; SEQ ID N°98; SEQ ID N°99; SEQ ID N°100; SEQ ID N°105;
 35 SEQ ID N°118; SEQ ID N°136; SEQ ID N°137; SEQ ID N°163; SEQ
 ID N°190; SEQ ID N°204; SEQ ID N°259; SEQ ID N°260; SEQ ID
 N°262; SEQ ID N°290; SEQ ID N°300; SEQ ID N°301; SEQ ID

N°302; SEQ ID N°387; SEQ ID N°427; SEQ ID N°434; SEQ ID
 N°441; SEQ ID N°444; SEQ ID N°471; SEQ ID N°595; SEQ ID
 N°596; SEQ ID N°597; SEQ ID N°599; SEQ ID N°600; SEQ ID
 N°605; SEQ ID N°612; SEQ ID N°624; SEQ ID N°625; SEQ ID
 5 N°650; SEQ ID N°657; SEQ ID N°658; SEQ ID N°702; SEQ ID
 N°703; SEQ ID N°704; SEQ ID N°708; SEQ ID N°719; SEQ ID
 N°766; SEQ ID N°767; SEQ ID N°775; SEQ ID N°779; SEQ ID
 N°787; SEQ ID N°788; SEQ ID N°794; SEQ ID N°841; SEQ ID
 N°842; SEQ ID N°883; SEQ ID N°884; SEQ ID N°907; SEQ ID
 10 N°918; SEQ ID N°924; SEQ ID N°928; SEQ ID N°929; SEQ ID
 N°962; SEQ ID N°962; SEQ ID N°963; SEQ ID N°969; SEQ ID
 N°970; SEQ ID N°975; SEQ ID N°979; SEQ ID N°995; SEQ ID
 N°1031; SEQ ID N°1032 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 15 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de
 ses fragments impliqué dans le métabolisme des acides
 aminés, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de
 séquences suivantes :

20 SEQ ID N°27; SEQ ID N°41; SEQ ID N°55; SEQ ID N°56; SEQ ID
 N°57; SEQ ID N°59; SEQ ID N°62; SEQ ID N°63; SEQ ID N°64;
 SEQ ID N°65; SEQ ID N°119; SEQ ID N°132; SEQ ID N°240; SEQ
 ID N°241; SEQ ID N°277; SEQ ID N°278; SEQ ID N°279; SEQ ID
 N°382; SEQ ID N°406; SEQ ID N°428; SEQ ID N°442; SEQ ID
 25 N°446; SEQ ID N°447; SEQ ID N°453; SEQ ID N°454; SEQ ID
 N°541; SEQ ID N°542; SEQ ID N°591; SEQ ID N°608; SEQ ID
 N°609; SEQ ID N°610; SEQ ID N°618; SEQ ID N°648; SEQ ID
 N°649; SEQ ID N°660; SEQ ID N°661; SEQ ID N°677; SEQ ID
 N°717; SEQ ID N°765; SEQ ID N°797; SEQ ID N°871; SEQ ID
 30 N°875; SEQ ID N°920; SEQ ID N°922; SEQ ID N°937; SEQ ID
 N°998; SEQ ID N°1020; SEQ ID N°1021; SEQ ID N°1034; SEQ ID
 N°1044; SEQ ID N°1046; SEQ ID N°1049 et un de leurs
 fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 35 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de
 ses fragments impliqué dans le métabolisme des

polypeptides, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°21; SEQ ID N°21; SEQ ID N°22; SEQ ID N°23; SEQ ID N°24; SEQ ID N°25; SEQ ID N°26; SEQ ID N°75; SEQ ID N°84;
 5 SEQ ID N°84; SEQ ID N°86; SEQ ID N°92; SEQ ID N°133; SEQ ID N°151; SEQ ID N°152; SEQ ID N°157; SEQ ID N°179; SEQ ID N°209; SEQ ID N°307; SEQ ID N°326; SEQ ID N°343; SEQ ID N°344; SEQ ID N°345; SEQ ID N°371; SEQ ID N°429; SEQ ID N°519; SEQ ID N°557; SEQ ID N°586; SEQ ID N°587; SEQ ID
 10 N°630; SEQ ID N°656; SEQ ID N°706; SEQ ID N°707; SEQ ID N°730; SEQ ID N°751; SEQ ID N°752; SEQ ID N°786; SEQ ID N°847; SEQ ID N°885; SEQ ID N°923; SEQ ID N°978; SEQ ID N°1039; SEQ ID N°1048 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 15 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le métabolisme des acides gras, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

20 SEQ ID N°4; SEQ ID N°15; SEQ ID N°16; SEQ ID N°141; SEQ ID N°173; SEQ ID N°205; SEQ ID N°205; SEQ ID N°206; SEQ ID N°207; SEQ ID N°208; SEQ ID N°312; SEQ ID N°355; SEQ ID N°415; SEQ ID N°550; SEQ ID N°558; SEQ ID N°560; SEQ ID N°561; SEQ ID N°574; SEQ ID N°574; SEQ ID N°577; SEQ ID
 25 N°578; SEQ ID N°590; SEQ ID N°614; SEQ ID N°772; SEQ ID N°808; SEQ ID N°809; SEQ ID N°904; SEQ ID N°905; SEQ ID N°905; SEQ ID N°933; SEQ ID N°934; SEQ ID N°934; SEQ ID N°936 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 30 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans la synthèse de la paroi, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

35 SEQ ID N°87; SEQ ID N°196; SEQ ID N°242; SEQ ID N°269; SEQ ID N°628; SEQ ID N°629; SEQ ID N°634; SEQ ID N°635; SEQ ID

N°637; SEQ ID N°638; SEQ ID N°1019 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments impliqué dans le processus de transcription, traduction et/ou maturation, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°112; SEQ ID N°113; SEQ ID N°332; SEQ ID N°212; SEQ ID N°213; SEQ ID N°350; SEQ ID N°362; SEQ ID N°363; SEQ ID N°364; SEQ ID N°407; SEQ ID N°451; SEQ ID N°546; SEQ ID N°643; SEQ ID N°744; SEQ ID N°746; SEQ ID N°833; SEQ ID N°868; SEQ ID N°981; SEQ ID N°982; SEQ ID N°1003; SEQ ID N°1011; SEQ ID N°1042 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide ribosomal de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°114; SEQ ID N°115; SEQ ID N°116; SEQ ID N°328; SEQ ID N°361; SEQ ID N°375; SEQ ID N°445; SEQ ID N°543; SEQ ID N°584; SEQ ID N°585; SEQ ID N°743; SEQ ID N°813; SEQ ID N°941; SEQ ID N°942; SEQ ID N°944; SEQ ID N°946; SEQ ID N°947; SEQ ID N°948; SEQ ID N°950; SEQ ID N°951; SEQ ID N°952; SEQ ID N°953; SEQ ID N°954; SEQ ID N°955; SEQ ID N°955; SEQ ID N°957; SEQ ID N°958; SEQ ID N°960; SEQ ID N°961; SEQ ID N°1040; SEQ ID N°1041; SEQ ID N°1043; SEQ ID N°1063; SEQ ID N°1064 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un polypeptide de transport de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

SEQ ID N°6; SEQ ID N°50; SEQ ID N°51; SEQ ID N°80; SEQ ID N°125; SEQ ID N°126; SEQ ID N°128; SEQ ID N°129; SEQ ID N°215; SEQ ID N°246; SEQ ID N°248; SEQ ID N°249; SEQ ID N°251; SEQ ID N°252; SEQ ID N°253; SEQ ID N°255; SEQ ID

N°271; SEQ ID N°275; SEQ ID N°293; SEQ ID N°309; SEQ ID
 N°323; SEQ ID N°324; SEQ ID N°398; SEQ ID N°401; SEQ ID
 N°449; SEQ ID N°511; SEQ ID N°512; SEQ ID N°564; SEQ ID
 N°565; SEQ ID N°667; SEQ ID N°679; SEQ ID N°680; SEQ ID
 5 N°711; SEQ ID N°712; SEQ ID N°713; SEQ ID N°714; SEQ ID
 N°715; SEQ ID N°730; SEQ ID N°731; SEQ ID N°736; SEQ ID
 N°737; SEQ ID N°738; SEQ ID N°870; SEQ ID N°908; SEQ ID
 N°919; SEQ ID N°977; SEQ ID N°987; SEQ ID N°988; SEQ ID
 N°992; SEQ ID N°993; SEQ ID N°994; SEQ ID N°1028; SEQ ID
 10 N°1029 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de
 ses fragments impliqué dans le processus de virulence, et
 15 en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences
 suivantes :

SEQ ID N°20; SEQ ID N°815; SEQ ID N°816; SEQ ID N°898; SEQ
 ID N°1059; SEQ ID N°1060 et un de leurs fragments.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 20 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il
 s'agit d'un polypeptide de *Chlamydia trachomatis* ou un de
 ses fragments impliqué dans le système de sécrétion et/ou
 sécrété, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides
 de séquences suivantes :

25 SEQ ID N°758; SEQ ID N°888; SEQ ID N°889; SEQ ID N°890; SEQ
 ID N°891; SEQ ID N°896; SEQ ID N°897; SEQ ID N°898 et un de
 leurs fragments.

Les polypeptides sécrétés selon la présente invention,
 ainsi que les séquences nucléotidiques correspondantes,
 30 peuvent être mis en évidence par des techniques connues de
 l'homme de l'art comme par exemple les techniques utilisant
 le clonage associé à des vecteurs permettant l'expression
 desdits polypeptides fusionnés à des marqueurs
 d'exportation tels que le gène *luc* de la luciférase ou le
 35 gène *PhoA* de la phosphatase alcaline.

De manière préférée, l'invention est relative à un
 polypeptide selon l'invention, caractérisé en ce qu'il

s'agit d'un polypeptide spécifique des *Chlamydiae* ou un de ses fragments, et en ce qu'il est choisi parmi les polypeptides de séquences suivantes :

- 5 SEQ ID N°22; SEQ ID N°29; SEQ ID N°31; SEQ ID N°32; SEQ ID N°34; SEQ ID N°35; SEQ ID N°39; SEQ ID N°40; SEQ ID N°43; SEQ ID N°48; SEQ ID N°49; SEQ ID N°50; SEQ ID N°52; SEQ ID N°53; SEQ ID N°54; SEQ ID N°72; SEQ ID N°77; SEQ ID N°78; SEQ ID N°87; SEQ ID N°90; SEQ ID N°95; SEQ ID N°108; SEQ ID N°110; SEQ ID N°111; SEQ ID N°122; SEQ ID N°123; SEQ ID
- 10 N°124; SEQ ID N°127; SEQ ID N°138; SEQ ID N°144; SEQ ID N°146; SEQ ID N°153; SEQ ID N°155; SEQ ID N°164; SEQ ID N°166; SEQ ID N°175; SEQ ID N°182; SEQ ID N°184; SEQ ID N°186; SEQ ID N°187; SEQ ID N°188; SEQ ID N°202; SEQ ID N°210; SEQ ID N°247; SEQ ID N°258; SEQ ID N°266; SEQ ID
- 15 N°267; SEQ ID N°270; SEQ ID N°273; SEQ ID N°274; SEQ ID N°295; SEQ ID N°296; SEQ ID N°305; SEQ ID N°306; SEQ ID N°309; SEQ ID N°318; SEQ ID N°319; SEQ ID N°322; SEQ ID N°326; SEQ ID N°342; SEQ ID N°357; SEQ ID N°376; SEQ ID N°379; SEQ ID N°380; SEQ ID N°388; SEQ ID N°390; SEQ ID
- 20 N°400; SEQ ID N°431; SEQ ID N°433; SEQ ID N°438; SEQ ID N°443; SEQ ID N°456; SEQ ID N°457; SEQ ID N°458; SEQ ID N°464; SEQ ID N°468; SEQ ID N°470; SEQ ID N°473; SEQ ID N°486; SEQ ID N°489; SEQ ID N°497; SEQ ID N°501; SEQ ID N°503; SEQ ID N°504; SEQ ID N°508; SEQ ID N°512; SEQ ID
- 25 N°521; SEQ ID N°522; SEQ ID N°523; SEQ ID N°524; SEQ ID N°533; SEQ ID N°535; SEQ ID N°536; SEQ ID N°537; SEQ ID N°538; SEQ ID N°539; SEQ ID N°540; SEQ ID N°554; SEQ ID N°563; SEQ ID N°572; SEQ ID N°579; SEQ ID N°595; SEQ ID N°603; SEQ ID N°604; SEQ ID N°606; SEQ ID N°607; SEQ ID
- 30 N°615; SEQ ID N°616; SEQ ID N°622; SEQ ID N°641; SEQ ID N°642; SEQ ID N°659; SEQ ID N°668; SEQ ID N°670; SEQ ID N°693; SEQ ID N°695; SEQ ID N°696; SEQ ID N°699; SEQ ID N°703; SEQ ID N°704; SEQ ID N°716; SEQ ID N°726; SEQ ID N°728; SEQ ID N°739; SEQ ID N°742; SEQ ID N°747; SEQ ID
- 35 N°750; SEQ ID N°751; SEQ ID N°755; SEQ ID N°757; SEQ ID N°759; SEQ ID N°761; SEQ ID N°762; SEQ ID N°763; SEQ ID N°764; SEQ ID N°773; SEQ ID N°780; SEQ ID N°781; SEQ ID

N°789; SEQ ID N°800; SEQ ID N°803; SEQ ID N°804; SEQ ID
 N°818; SEQ ID N°820; SEQ ID N°822; SEQ ID N°823; SEQ ID
 N°824; SEQ ID N°827; SEQ ID N°828; SEQ ID N°839; SEQ ID
 N°849; SEQ ID N°850; SEQ ID N°851; SEQ ID N°852; SEQ ID
 5 N°855; SEQ ID N°856; SEQ ID N°857; SEQ ID N°858; SEQ ID
 N°859; SEQ ID N°860; SEQ ID N°861; SEQ ID N°862; SEQ ID
 N°863; SEQ ID N°865; SEQ ID N°868; SEQ ID N°869; SEQ ID
 N°870; SEQ ID N°871; SEQ ID N°872; SEQ ID N°873; SEQ ID
 N°874; SEQ ID N°875; SEQ ID N°877; SEQ ID N°878; SEQ ID
 10 N°880; SEQ ID N°882; SEQ ID N°884; SEQ ID N°886; SEQ ID
 N°893; SEQ ID N°901; SEQ ID N°906; SEQ ID N°910; SEQ ID
 N°912; SEQ ID N°915; SEQ ID N°916; SEQ ID N°917; SEQ ID
 N°926; SEQ ID N°929; SEQ ID N°933; SEQ ID N°965; SEQ ID
 N°967; SEQ ID N°968; SEQ ID N°984; SEQ ID N°986; SEQ ID
 15 N°989; SEQ ID N°990; SEQ ID N°996; SEQ ID N°997; SEQ ID
 N°1001; SEQ ID N°1002; SEQ ID N°1013; SEQ ID N°1016; SEQ ID
 N°1031; SEQ ID N°1033; SEQ ID N°1035; SEQ ID N°1049; SEQ ID
 N°1051; SEQ ID N°1052; SEQ ID N°1054; SEQ ID N°1056; SEQ ID
 N°1057; SEQ ID N°1058; SEQ ID N°1062; SEQ ID N°1070; SEQ ID
 20 N°1071; SEQ ID N°1073 et un de leurs fragments.

De manière générale dans la présente invention, le
 groupe fonctionnel auquel appartient un polypeptide de
 l'invention ainsi que sa séquence nucléotidique
 25 correspondante, pourra être déterminé soit par analogie
 comparée avec des séquences déjà connues, ou soit par
 l'utilisation de techniques standard de biochimie, de
 cytologie associée aux techniques du génie génétique telles
 que l'immunoaffinité, la localisation par immunomarquage,
 30 l'extraction différentielle, la mesure de l'activité
 enzymatique, l'étude de l'activité inductrice ou répressive
 de l'expression ou l'étude de l'expression chez *E. coli*.

Il est bien entendu d'une part que, dans la présente
 invention, les séquences nucléotidiques (ORF) et les
 35 séquences d'acides aminés (SEQ ID N°2 à SEQ ID N° 1076) qui
 sont listées par groupe fonctionnel, ne sont pas
 exhaustives dans le groupe considéré. D'autre part, il est

également bien entendu que, dans la présente invention, une séquence nucléotidique (ORF) ou une séquence d'acides aminés mentionnée dans un groupe fonctionnel donné, peut aussi faire partie d'un autre groupe compte tenu par exemple de l'inter-implication entre groupes répertoriés. Ainsi, et comme exemple de cette inter-implication, un polypeptide exporté et/ou sécrété ainsi que sa séquence nucléotidique codante peut être également impliqué dans le processus de virulence de *Chlamydia trachomatis* en modifiant le mécanisme de défense de la cellule hôte infectée, ou un polypeptide transmembranaire ou sa séquence nucléotidique codante fait également partie des polypeptides ou des séquences nucléotidiques codant d'enveloppe cellulaire.

La présente invention a également pour objet les séquences nucléotidiques et/ou de polypeptides selon l'invention, caractérisées en ce lesdites séquences sont enregistrées sur un support, dénommé support d'enregistrement, dont la forme et la nature facilitent la lecture, l'analyse et l'exploitation desdites séquences. Ces supports pourront bien entendu contenir également d'autres informations extraites de la présente invention comme notamment les analogies avec des séquences déjà connues, comme celles mentionnées dans le tableau 1 de la présente description, et/ou pourront contenir en outre des informations concernant les séquences nucléotidiques et/ou de polypeptides d'autres micro-organismes afin de faciliter l'analyse comparative et l'exploitation de résultats obtenus.

Parmi cesdits supports d'enregistrement, on préfère en particulier les supports lisibles par un ordinateur, tels que les supports magnétiques, optiques, électriques ou hybrides comme par exemple les disquettes ou disques « floppy », les CD-ROM ou les cassettes d'enregistrement.

L'invention concerne également des séquences nucléotidiques utilisables comme amorce ou sonde,

caractérisées en ce que lesdites séquences sont choisies parmi les séquences nucléotidiques selon l'invention.

L'invention concerne en outre l'utilisation d'une séquence nucléotidique selon l'invention, comme amorce ou sonde, pour la détection et/ou l'amplification de séquences d'acide nucléique.

Les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent ainsi être utilisées pour amplifier des séquences nucléotidiques, notamment par la technique PCR (réaction en chaîne à la polymérase) (Erlich, 1989 ; Innis et al., 1990 ; Rolfs et al., 1991, et White et al., 1997).

Ces amorces oligodésoxyribonucléotidiques ou oligoribonucléotidiques ont avantageusement une longueur d'au moins 8 nucléotides, de préférence d'au moins 12 nucléotides, et encore plus préférentiellement au moins 20 nucléotides.

D'autres techniques d'amplification de l'acide nucléique cible peuvent être avantageusement employées comme alternatives à la PCR.

Les séquences nucléotidiques de l'invention, en particulier les amorces selon l'invention, peuvent également être mises en œuvre dans d'autres procédés d'amplification d'un acide nucléique cible, tels que :

- la technique TAS (Transcription-based Amplification System), décrite par Kwoh et al. en 1989 ;
- la technique 3SR (Self-Sustained Sequence Replication), décrite par Guatelli et al. en 1990 ;
- la technique NASBA (Nucleic Acid Sequence Based Amplification), décrite par Kievitis et al. en 1991 ;
- la technique SDA (Strand Displacement Amplification) ou technique d'amplification à déplacement de brin (Walker et al., 1992) ;
- la technique TMA (Transcription Mediated Amplification).

Les polynucléotides de l'invention peuvent aussi être employés dans des techniques d'amplification ou de modification de l'acide nucléique servant de sonde, telles que :

- la technique LCR (Ligase Chain Reaction), décrite par Landegren et al. en 1988 et perfectionnée par Barany et al. en 1991, qui emploie une ligase thermostable ;
- la technique de RCR (Repair Chain Reaction), décrite par Segev en 1992 ;
- la technique CPR (Cycling Probe Reaction), décrite par Duck et al. en 1990 ;
- la technique d'amplification à la Q-beta-réplique, décrite par Miele et al. en 1983 et perfectionnée notamment par Chu et al. en 1986, Lizardi et al. en 1988, puis par Burg et al. ainsi que par Stone et al. en 1996.

L'invention vise également les séquences nucléotidiques de fragments susceptibles d'être obtenues par amplification à l'aide d'au moins une amorce selon l'invention.

Dans le cas où éventuellement le polynucléotide cible à détecter est un ARN, par exemple un ARNm, on pourra utiliser, préalablement à la mise en œuvre d'une réaction d'amplification à l'aide d'au moins une amorce selon l'invention ou à la mise en œuvre d'un procédé de détection à l'aide d'au moins une sonde de l'invention, une enzyme de type transcriptase inverse afin d'obtenir un ADNc à partir de l'ARN contenu dans l'échantillon biologique. L'ADNc obtenu servira alors de cible pour la/les amorce(s) ou la/les sonde(s) mises en œuvre dans le procédé d'amplification ou de détection selon l'invention.

La sonde de détection sera choisie de telle manière à ce qu'elle hybride avec la séquence cible ou l'amplicon généré à partir de la séquence cible. Une telle sonde de détection aura avantageusement pour séquence une séquence d'au moins 12 nucléotides, en particulier d'au moins 20 nucléotides, et de préférence au moins de 100 nucléotides.

L'invention comprend aussi les séquences nucléotidiques utilisables comme sonde ou amorce selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles sont marquées par un composé radioactif ou par un composé non radioactif.

Les séquences nucléotidiques non marquées peuvent être utilisées directement comme sondes ou amorces, cependant les séquences sont généralement marquées par un élément radioactif (^{32}P , ^{35}S , ^3H , ^{125}I) ou par une molécule non radioactive (biotine, acétylaminofluorène, digoxigénine, 5-bromo-désoxyuridine, fluorescéine) pour obtenir des sondes utilisables pour de nombreuses applications.

Des exemples de marquage non radioactifs de séquences nucléotidiques sont décrits, par exemple, dans le brevet français N° 78.10975 ou par Urdea et al. ou par Sanchez-Pescador et al. en 1988.

Dans ce dernier cas, on pourra aussi utiliser l'une des méthodes de marquage décrites dans les brevets FR-2 422 956 et FR-2 518 755.

L'invention vise également les séquences nucléotidiques de fragments susceptibles d'être obtenues par hybridation à l'aide d'au moins une sonde selon l'invention.

La technique d'hybridation peut être réalisée de manières diverses (Matthews et al., 1988). La méthode la plus générale consiste à immobiliser l'acide nucléique extrait des cellules de *C. trachomatis* sur un support (tel que nitrocellulose, nylon, polystyrène) et à incubé, dans des conditions bien définies, l'acide nucléique cible immobilisé avec la sonde. Après l'hybridation, l'excès de sonde est éliminé et les molécules hybrides formées sont détectées par la méthode appropriée (mesure de la radioactivité, de la fluorescence ou de l'activité enzymatique liée à la sonde).

L'invention comprend également les séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles sont immobilisées sur un support, de manière covalente ou non covalente.

Selon un autre mode avantageux de mise en œuvre des séquences nucléiques selon l'invention, ces dernières peuvent être utilisées immobilisées sur un support et servir ainsi à capturer par hybridation spécifique l'acide

nucléique cible obtenu à partir de l'échantillon biologique à tester. Si nécessaire, le support solide est séparé de l'échantillon et le complexe d'hybridation formé entre la sonde dite de capture et l'acide nucléique cible est
5 ensuite détecté grâce à une seconde sonde, dite sonde de détection, marquée par un élément facilement détectable.

Les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent également être utilisées dans de nouveaux systèmes d'analyse, les puces à ADN, permettant à la fois le
10 séquençage, l'étude des mutations et de l'expression des gènes, et suscitant aujourd'hui un intérêt compte tenu de leur taille très réduite et de leur haute capacité en nombre d'analyses.

Le principe de fonctionnement de ces puces repose sur
15 des sondes moléculaires, le plus souvent des oligonucléotides, qui sont fixées sur une surface miniaturisée, généralement de l'ordre de quelques centimètres carrés. Lors d'une analyse, un échantillon contenant des fragments d'un acide nucléique cible à
20 analyser, par exemple de l'ADN ou de l'ARN marqué par exemple après amplification, est déposé sur la puce à ADN dont le support a été préalablement revêtu de sondes. La mise en présence des séquences cibles marquées et des sondes conduit à la formation par hybridation de duplex
25 selon la règle d'appariement définie par J.D. Watson et F. Crick. Après une étape de lavage, une analyse de la surface de la puce permet le repérage des hybridations effectives grâce aux signaux émis par les marqueurs étiquetant la cible. Il résulte de cette analyse une empreinte
30 d'hybridation qui, par un traitement informatique adéquat, permettra de déterminer des informations telles que la présence de fragments particuliers dans l'échantillon, la détermination des séquences, la présence de mutations.

La puce est constituée par une multitude de sondes
35 moléculaires, précisément organisées sur un support solide dont la surface est miniaturisée. Elle est au centre d'un système où d'autres éléments (système d'imagerie, micro-

ordinateur) permettent la saisie et l'interprétation d'une empreinte d'hybridation.

Les supports d'hybridation se présentent sous la forme de surfaces planes ou poreuses (percées de puits) composées de différents matériaux. Le choix d'un support est conditionné par ses propriétés physico-chimiques, ou plus précisément, par l'adéquation de celles-ci avec les conditions dans lesquelles le support va être placé lors de la synthèse ou de la fixation des sondes et lors de l'utilisation de la puce. Il est donc nécessaire, avant d'envisager l'emploi d'un support particulier (R.S. Matson et al., 1994), de considérer des caractéristiques telles que sa stabilité au pH, sa résistance physique, sa réactivité et sa stabilité chimique ainsi que sa capacité à fixer non spécifiquement les acides nucléiques. Des matériaux comme le verre, le silicium, les polymères sont couramment utilisés. Leur surface est, dans une première étape dénommée "fonctionnalisation", rendue réactive vis-à-vis des groupements qu'on souhaite y fixer. Après la fonctionnalisation, des molécules dites espaçantes sont greffées sur la surface activée. Utilisées comme intermédiaires entre la surface et la sonde, ces molécules de taille variable, permettent un affranchissement vis-à-vis des propriétés de surface des supports, lesquelles s'avèrent souvent gênantes pour la synthèse ou la fixation des sondes et pour l'hybridation.

Parmi les supports d'hybridation, on peut citer le verre qui est utilisé par exemple dans le procédé de synthèse in situ d'oligonucléotides par adressage photochimique mis au point par la société Affymetrix (E.L. Sheldon, 1993), la surface de verre étant activée par le silane. Le Genosensor Consortium (P. Mérel, 1994) utilise également des lames de verre portant des puits espacés de 3 mm, ce support étant activé à l'époxysilane.

On peut également citer les polymères ou le silicium parmi ces supports d'hybridation. Par exemple, l'équipe d'Andrein Mirzabekov a développé une puce constituée de

carrés de poly-acrylamide polymérisés sur une surface de verre silanisée (G. Yershov et al., 1996). Plusieurs équipes utilisent le silicium, notamment le laboratoire IFOS de l'Ecole Centrale de Lyon qui met en œuvre un substrat semi-conducteur de silicium dopé p par l'introduction dans sa structure cristalline d'atomes dont la valence est différente de celle du silicium. Différents types de métaux, notamment l'or et le platine, peuvent être également utilisés comme support (Genosensor Consortium (K. Beattie et al., 1993)).

Les sondes, selon l'invention, peuvent être synthétisées directement in situ sur les supports des puces à ADN. Cette synthèse in situ peut être réalisée par adressage photochimique (mis au point par la société Affymax (Amsterdam, Hollande) et exploité industriellement par sa filiale Affymetrix (Etats-Unis)) ou suivant la technologie VLSIPS (very large scale immobilised polymer synthesis) (S.P.A. Fodor et al., 1991) qui est fondée sur un procédé de synthèse combinatoire photochimiquement dirigée et dont le principe intègre la chimie en phase solide, l'utilisation de groupes protecteurs photolabiles et la photolithographie.

Les sondes, selon l'invention, peuvent être fixées sur les puces à ADN de différentes manières telles que l'adressage électrochimique, l'adressage automatisé ou l'utilisation d'imprimantes à sondes (T. Livache et al., 1994 ; G. Yershov et al., 1996 ; J. Derisi et al., 1996, et S. Borman, 1996).

La révélation de l'hybridation entre les sondes de l'invention, déposées ou synthétisées in situ sur les supports des puces à ADN, et l'échantillon à analyser, peut être mise en évidence par exemple par mesure de signaux fluorescents, par comptage radioactif ou par détection électronique.

L'utilisation de molécules fluorescentes telles que la fluorescéine constitue la méthode de marquage des échantillons la plus courante. Elle permet une révélation

directe ou indirecte de l'hybridation et autorise l'utilisation de différents fluorochromes.

Affymetrix propose aujourd'hui un appareil ou scanner conçu pour lire ses puces Gene Chip™. Il permet de
5 détecter les hybridations par un balayage de la surface de la puce en microscopie confocale (R.J. Lipshutz et al., 1995). D'autres méthodes de détection des signaux fluorescents ont été testées : le couplage d'un microscope en épifluorescence et d'une caméra CCD (G. Yershov et al.,
10 1996), l'utilisation d'un système de collecte à fibre optique (E.L. Sheldon, 1993). Une méthode classique consiste à effectuer un marquage terminal, au phosphore 32, des séquences cibles, au moyen d'un appareil approprié, le Phosphorimager (commercialisé par Molecular Dynamics). La
15 détection électronique repose sur le principe que l'hybridation de deux molécules d'acides nucléiques s'accompagne de phénomènes physiques qu'il est possible de quantifier dans certaines conditions (système mis au point à l'Ecole Centrale de Lyon et dénommé GEN-FET (GEN field
20 effect transistor)). On peut aussi citer Genosensor Consortium et la société Beckman Instruments qui développent une puce électronique ou Permittivity Chips™ (K. Beattie et al., 1993).

Les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent
25 ainsi être utilisées dans des puces à ADN pour effectuer l'analyse de mutations. Cette analyse repose sur la constitution de puces capables d'analyser chaque base d'une séquence nucléotidique selon l'invention. On pourra notamment à cette fin mettre en œuvre les techniques de
30 micro-séquençage sur puce à ADN. Les mutations sont détectées par extension d'amorces immobilisées hybridant à la matrice des séquences analysées, juste en position adjacente de celle du nucléotide muté recherché. Une matrice simple-brin, ARN ou ADN, des séquences à analyser
35 sera avantageusement préparée selon des méthodes classiques, à partir de produits amplifiés selon les techniques de type PCR. Les matrices d'ADN simple brin, ou

d'ARN ainsi obtenues sont alors déposées sur la puce à ADN, dans des conditions permettant leur hybridation spécifique aux amorces immobilisées. Une polymérase thermostable, par exemple la Tth ou la T7 ADN polymérase, étend
 5 spécifiquement l'extrémité 3' de l'amorce immobilisée avec un analogue de nucléotide marqué complémentaire du nucléotide en position du site variable; par exemple un cyclage thermique est réalisé en présence des
 10 didéoxyribonucléotides fluorescents. Les conditions expérimentales seront adaptées notamment aux puces employées, aux amorces immobilisées, aux polymérases employées, et au système de marquage choisi. Un avantage du microséquençage, par rapport aux techniques basées sur
 15 l'hybridation de sondes, est qu'il permet d'identifier tous les nucléotides variables avec une discrimination optimale dans des conditions de réactions homogènes; utilisé sur des puces à ADN, il permet une résolution et une spécificité optimales pour la détection routinière et industrielle de mutations en multiplex.

20 Les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent aussi être utilisées dans des puces à ADN pour effectuer l'analyse de l'expression des gènes de *Chlamydia trachomatis*. Cette analyse de l'expression de gènes de *Chlamydia trachomatis* se fonde sur l'utilisation de puces
 25 où sont présentes des sondes de l'invention choisies pour leur spécificité à caractériser un gène donné (D.J. Lockhart et al., 1996 ; D.D. Shoemaker et al., 1996). Pour les méthodes d'analyse d'expression de gènes utilisant les puces à ADN, on pourra par exemple se référer aux méthodes
 30 décrites par D.J. Lockhart et al. (1996) et Sosnowsky et al. (1997) pour la synthèse des sondes in situ ou pour l'adressage et la fixation de sondes préalablement synthétisées. Les séquences cibles à analyser sont marquées et en général fragmentées en séquences d'environ 50 à 100
 35 nucléotides avant d'être hybridées sur la puce. Après lavage comme décrit par exemple par D.J. Lockhart et al. (1996) et application de différents champs électriques

(Sosnowsky et al., 1997), les composés marqués sont détectés et quantifiés, les hybridations étant effectuées au moins en double. Les analyses comparatives des intensités de signal obtenues vis-à-vis d'une même sonde
5 pour différents échantillons et/ou pour différentes sondes pour un même échantillon, mettent en évidence l'expression différentielle d'ARN ou d'ADN issu de l'échantillon.

Les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent en outre être utilisées dans des puces à ADN où sont
10 également présentes d'autres sondes nucléotidiques spécifiques d'autres micro-organismes, et permettre la réalisation de test en batterie permettant d'identifier rapidement la présence d'un micro-organisme dans un échantillon.

15 Ainsi l'invention a également pour objet les séquences nucléotidiques selon l'invention, caractérisées en ce qu'elles sont immobilisées sur un support d'une puce à ADN.

Les puces à ADN, caractérisées en ce qu'elles contiennent au moins une séquence nucléotidique selon
20 l'invention, immobilisée sur le support de ladite puce, font aussi partie de l'invention.

Lesdites puces contiendront de préférence plusieurs sondes ou séquences nucléotidiques de l'invention de longueur différente et/ou correspondant à des gènes
25 différents de manière à identifier avec plus de certitude la spécificité des séquences cibles ou la mutation recherchée dans l'échantillon à analyser.

Ainsi les analyses effectuées au moyen d'amorces et/ou de sondes selon l'invention immobilisées sur des supports
30 tels que les puces à ADN permettront par exemple d'identifier dans des échantillons des mutations liées à des variations telles que des variations intra-espèce. Ces variations pourront être corrélées ou associées à des pathologies spécifiques du variant identifié et permettront
35 de sélectionner le traitement adapté.

L'invention comprend ainsi une puce à ADN selon l'invention, caractérisée en ce qu'elle contient en outre

au moins une séquence nucléotidique de micro-organisme autre que *Chlamydia trachomatis*, immobilisée sur le support de ladite puce ; de préférence, le micro-organisme autre sera choisi parmi un micro-organisme associé, une bactérie de la famille *Chlamydia*, et un variant de l'espèce *Chlamydia trachomatis*.

Un autre objet de la présente invention est un vecteur pour le clonage et/ou l'expression d'une séquence, caractérisé en ce qu'il contient une séquence nucléotidique selon l'invention.

Parmi lesdits vecteurs selon l'invention, on préfère les vecteurs contenant une séquence nucléotidique codant pour un polypeptide de l'enveloppe cellulaire, de préférence externe, de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments.

Parmi lesdits vecteurs selon l'invention, on préfère également les vecteurs contenant une séquence nucléotidique codant pour un polypeptide sécrété de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments ou codant pour un polypeptide de transport, un polypeptide ribosomal ou un polypeptide impliqué dans la sécrétion, la transcription, la traduction, la maturation des protéines, un polypeptide impliqué dans la synthèse de la paroi, un polypeptide impliqué dans la virulence, un polypeptide impliqué dans le métabolisme intermédiaire, notamment dans le métabolisme des sucres et/ou des cofacteurs, un polypeptide impliqué dans le métabolisme des nucléotides, des acides aminés, des acides nucléiques ou des acides gras de *Chlamydia trachomatis* ou un de leurs fragments, ou un polypeptide spécifique des *Chlamydiae*.

Les vecteurs selon l'invention, caractérisés en ce qu'ils comportent les éléments permettant l'expression et/ou la sécrétion desdites séquences nucléotidiques dans une cellule hôte déterminée, font également partie de l'invention.

Le vecteur doit alors comporter un promoteur, des signaux d'initiation et de terminaison de la traduction,

ainsi que des régions appropriées de régulation de la transcription. Il doit pouvoir être maintenu de façon stable dans la cellule hôte et peut éventuellement posséder des signaux particuliers spécifiant la sécrétion de la protéine traduite. Ces différents éléments sont choisis en fonction de l'hôte cellulaire utilisé. A cet effet, les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent être insérées dans des vecteurs à répllication autonome au sein de l'hôte choisi, ou des vecteurs intégratifs de l'hôte choisi.

De tels vecteurs seront préparés selon les méthodes couramment utilisées par l'homme du métier, et les clones en résultant pourront être introduits dans un hôte approprié par des méthodes standard, telles que par exemple la lipofection, l'électroporation, le choc thermique.

Les vecteurs selon l'invention sont par exemple des vecteurs d'origine plasmidique ou virale.

Un vecteur préféré pour l'expression des polypeptides de l'invention est constitué par les vecteurs plasmidiques du type pET (Proméga).

Ces vecteurs sont utiles pour transformer des cellules hôtes afin de cloner ou d'exprimer les séquences nucléotidiques de l'invention.

L'invention comprend également les cellules hôtes transformées par un vecteur selon l'invention.

Ces cellules peuvent être obtenues par l'introduction dans des cellules hôtes d'une séquence nucléotidique insérée dans un vecteur tel que défini ci-dessus, puis la mise en culture desdites cellules dans des conditions permettant la répllication et/ou l'expression de la séquence nucléotidique transfectée.

L'hôte cellulaire peut être choisi parmi des systèmes procaryotes ou eucaryotes, comme par exemple les cellules bactériennes (Olins et Lee, 1993), mais également les cellules de levure (Buckholz, 1993), de même que les cellules animales; en particulier les cultures de cellules de mammifères (Edwards et Aruffo, 1993), et notamment les

cellules d'ovaire de hamster chinois (CHO), mais également les cellules d'insectes dans lesquelles on peut utiliser des procédés mettant en œuvre des baculovirus par exemple (Luckow, 1993).

5 Une cellule hôte préférée pour l'expression des protéines de l'invention est constituée par les cellules procaryotes, telles que les bactéries Gram⁻.

10 Une cellule hôte encore préférée selon l'invention est une bactérie appartenant à la famille *Chlamydia*, de façon plus préférée appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou choisie parmi un micro-organisme associé à l'espèce *Chlamydia trachomatis*.

15 L'invention concerne également les animaux, excepté l'Homme, comprenant une desdites cellules transformées selon l'invention.

20 L'obtention d'animaux transgéniques selon l'invention surexprimant un ou plusieurs des gènes de *Chlamydia trachomatis* sera menée de façon préférée sur des rats, des souris ou des lapins selon des méthodes bien connues de l'homme de l'art telles que par transfections, virales ou non virales. Les animaux transgéniques surexprimant l'un ou plusieurs desdits gènes pourront être obtenus par transfection de copies multiples desdits gènes sous contrôle d'un promoteur puissant de nature ubiquitaire, ou
25 sélectif d'un type de tissu. Les animaux transgéniques pourront être également obtenus par recombinaison homologue sur cellules souches embryonnaires, transfert de ces cellules souches à des embryons, sélection des chimères affectées au niveau des lignées reproductrices, et
30 croissance desdites chimères.

Les cellules transformées ainsi que les animaux transgéniques selon l'invention sont utilisables dans des procédés de préparation de polypeptide recombinant.

35 Il est aujourd'hui possible de produire des polypeptides recombinants en quantité relativement importante par génie génétique en utilisant les cellules transformées par des vecteurs d'expression selon

l'invention ou en utilisant des animaux transgéniques selon l'invention.

Les procédés de préparation d'un polypeptide de l'invention sous forme recombinant, caractérisés en ce qu'ils mettent en œuvre un vecteur et/ou une cellule transformée par un vecteur selon l'invention et/ou un animal transgénique comprenant une desdites cellules transformées selon l'invention, sont eux-mêmes compris dans la présente invention.

Parmi lesdits procédés de préparation d'un polypeptide de l'invention sous forme recombinante, on préfère les procédés de préparation mettant en œuvre un vecteur, et/ou une cellule transformée par ledit vecteur et/ou un animal transgénique comprenant une desdites cellules transformées, contenant une séquence nucléotidique codant pour un polypeptide d'enveloppe cellulaire de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments, de manière plus préférée codant pour un polypeptide d'enveloppe cellulaire externe de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments.

Parmi lesdits procédés de préparation d'un polypeptide de l'invention sous forme recombinante, on préfère également les procédés de préparation mettant en œuvre un vecteur, et/ou une cellule transformée par ledit vecteur et/ou un animal transgénique comprenant une desdites cellules transformées, contenant une séquence nucléotidique codant pour un polypeptide sécrété de *Chlamydia trachomatis* ou un de ses fragments ou codant pour un polypeptide de transport, un polypeptide ribosomal ou un polypeptide impliqué dans la sécrétion, la transcription, la traduction, la maturation des protéines, un polypeptide impliqué dans la synthèse de la paroi, un polypeptide impliqué dans la virulence, un polypeptide impliqué dans le métabolisme intermédiaire, notamment dans le métabolisme des sucres et/ou des cofacteurs, un polypeptide impliqué dans le métabolisme des nucléotides, des acides aminés, des acides nucléiques ou des acides gras de *Chlamydia*

trachomatis ou un de leurs fragments, ou un polypeptide spécifique des *Chlamydiae*.

Les polypeptides recombinants obtenus comme indiqué ci-dessus, peuvent aussi bien se présenter sous forme glycosylée que non glycosylée et peuvent présenter ou non la structure tertiaire naturelle.

Une variante préférée consiste à produire un polypeptide recombinant fusionné à une protéine «porteuse» (protéine chimère). L'avantage de ce système est qu'il permet une stabilisation et une diminution de la protéolyse du produit recombinant, une augmentation de la solubilité au cours de la renaturation *in vitro* et/ou une simplification de la purification lorsque le partenaire de fusion possède une affinité pour un ligand spécifique.

Plus particulièrement, l'invention concerne un procédé de préparation d'un polypeptide de l'invention comprenant les étapes suivantes :

- a) culture des cellules transformées dans des conditions permettant l'expression d'un polypeptide recombinant de séquence d'acide nucléique selon l'invention ;
- b) le cas échéant, récupération dudit polypeptide recombinant.

Lorsque le procédé préparation d'un polypeptide de l'invention met en œuvre un animal transgénique selon l'invention, le polypeptide recombinant est ensuite extrait dudit animal.

L'invention a aussi pour objet un polypeptide susceptible d'être obtenu par un procédé de l'invention tel que décrit précédemment.

L'invention comprend aussi un procédé de préparation d'un polypeptide synthétique, caractérisé en ce qu'il utilise une séquence d'acides aminés de polypeptides selon l'invention.

L'invention concerne également un polypeptide synthétique obtenu par un procédé selon l'invention.

Les polypeptides selon l'invention peuvent également être préparés par les techniques classiques, dans le

domaine de la synthèse des peptides. Cette synthèse peut être réalisée en solution homogène ou en phase solide.

Par exemple, on aura recours à la technique de synthèse en solution homogène décrite par Houbenweyl en 1974.

Cette méthode de synthèse consiste à condenser successivement deux à deux les acides aminés successifs dans l'ordre requis, ou à condenser des acides aminés et des fragments préalablement formés et contenant déjà plusieurs acides aminés dans l'ordre approprié, ou encore plusieurs fragments préalablement ainsi préparés, étant entendu que l'on aura eu soin de protéger au préalable toutes les fonctions réactives portées par ces acides aminés ou fragments, à l'exception des fonctions amines de l'un et carboxyles de l'autre ou vice versa, qui doivent normalement intervenir dans la formation des liaisons peptidiques, notamment après activation de la fonction carboxyle, selon les méthodes bien connues dans la synthèse des peptides.

Selon une autre technique préférée de l'invention, on a recours à celle décrite par Merrifield.

Pour fabriquer une chaîne peptidique selon le procédé de Merrifield, on a recours à une résine polymère très poreuse, sur laquelle on fixe le premier acide aminé C-terminal de la chaîne. Cet acide aminé est fixé sur une résine par l'intermédiaire de son groupe carboxylique et sa fonction amine est protégée. On fixe ainsi, les uns après les autres, les acides aminés qui vont constituer la chaîne peptidique sur le groupe amine chaque fois déprotégé au préalable de la portion de la chaîne peptidique déjà formée, et qui est rattachée à la résine. Lorsque la totalité de la chaîne peptidique désirée est formée, on élimine les groupes protecteurs des différents acides aminés constituant la chaîne peptidique et on détache le peptide de la résine à l'aide d'un acide.

L'invention est en outre relative à des polypeptides hybrides présentant au moins un polypeptide ou un de ses

fragments selon l'invention, et une séquence d'un polypeptide susceptible d'induire une réponse immunitaire chez l'homme ou l'animal.

5 Avantageusement, le déterminant antigénique est tel qu'il est susceptible d'induire une réponse humorale et/ou cellulaire.

10 Un tel déterminant pourra comprendre un polypeptide ou un de ses fragments selon l'invention sous forme glycosylée utilisé en vue d'obtenir des compositions immunogènes susceptibles d'induire la synthèse d'anticorps dirigés contre des épitopes multiples. Lesdits polypeptides ou leurs fragments glycosylés font également partie de l'invention.

15 Ces molécules hybrides peuvent être constituées en partie d'une molécule porteuse de polypeptides ou de leurs fragments selon l'invention, associée à une partie éventuellement immunogène, en particulier un épitope de la toxine diphtérique, la toxine tétanique, un antigène de surface du virus de l'hépatite B (brevet FR 79 21811),
20 l'antigène VP1 du virus de la poliomyélite ou toute autre toxine ou antigène viral ou bactérien.

25 Les procédés de synthèse des molécules hybrides englobent les méthodes utilisées en génie génétique pour construire des séquences nucléotidiques hybrides codant pour les séquences polypeptidiques recherchées. On pourra, par exemple, se référer avantageusement à la technique d'obtention de gènes codant pour des protéines de fusion décrite par Minton en 1984.

30 Lesdites séquences nucléotidiques hybrides codant pour un polypeptide hybride ainsi que les polypeptides hybrides selon l'invention caractérisés en ce qu'il s'agit de polypeptides recombinants obtenus par l'expression desdites séquences nucléotidiques hybrides, font également partie de l'invention.

35 L'invention comprend également les vecteurs caractérisés en ce qu'ils contiennent une desdites séquences nucléotidiques hybrides. Les cellules hôtes

transformées par lesdits vecteurs, les animaux transgéniques comprenant une desdites cellules transformées ainsi que les procédés de préparation de polypeptides recombinants utilisant lesdits vecteurs, lesdites cellules transformées et/ou lesdits animaux transgéniques font bien
5 entendu également partie de l'invention.

Les polypeptides selon l'invention, les anticorps selon l'invention ci-après décrits et les séquences nucléotidiques selon l'invention peuvent avantageusement
10 être mis en œuvre dans des procédés *in vitro* et/ou *in vivo* pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis*, dans un échantillon biologique (tissu ou fluide biologique) susceptible de les contenir. Ces procédés, suivant la
15 spécificité des polypeptides, des anticorps et des séquences nucléotidiques selon l'invention qui seront utilisés, pourront en particulier détecter et/ou identifier les variants de bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ainsi que les micro-organismes associés
20 susceptibles d'être mis en évidence par les polypeptides, les anticorps et les séquences nucléotidiques selon l'invention qui seront choisis. Il pourra par exemple être avantageux de choisir un polypeptide, un anticorps ou une séquence nucléotidique selon l'invention, capable de mettre
25 en évidence toute bactérie de la famille des *Chlamydiae* en choisissant un polypeptide, un anticorps et/ou une séquence nucléotidique selon l'invention spécifique de la famille ou, au contraire, il sera tout particulièrement avantageux de cibler un variant de l'espèce *Chlamydia trachomatis*, responsable par exemple de l'induction ou de l'aggravation de pathologies spécifiques du variant ciblé, en choisissant
30 un polypeptide, un anticorps et/ou une séquence nucléotidique selon l'invention spécifique dudit variant.

Les polypeptides selon l'invention peuvent
35 avantageusement être mis en œuvre dans un procédé pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme

associé, dans un échantillon biologique (tissu ou fluide biologique) susceptible de les contenir, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

- a) mise en contact de cet échantillon biologique avec un polypeptide ou un de ses fragments selon l'invention (dans des conditions permettant une réaction immunologique entre ledit polypeptide et les anticorps éventuellement présents dans l'échantillon biologique) ;
- b) mise en évidence des complexes antigène-anticorps éventuellement formés.

De préférence, l'échantillon biologique est constitué par un fluide, par exemple un sérum humain ou animal, du sang ou des biopsies.

- Toute procédure classique peut être mise en œuvre pour réaliser une telle détection des complexes antigène-anticorps éventuellement formés.

A titre d'exemple, une méthode préférée met en jeu des processus immunoenzymatiques selon la technique ELISA, par immunofluorescence, ou radio-immunologiques (RIA) ou équivalent.

Ainsi, l'invention concerne également les polypeptides selon l'invention, marqués à l'aide d'un marqueur adéquat tel que du type enzymatique, fluorescent, radioactif.

- De telles méthodes comprennent par exemple les étapes suivantes :

- dépôt de quantités déterminées d'une composition polypeptidique selon l'invention dans les puits d'une plaque de microtitration,
- introduction dans lesdits puits de dilutions croissantes de sérum, ou d'échantillon biologique autre tel que défini précédemment, devant être analysé,
- incubation de la microplaque,
- introduction dans les puits de la plaque de microtitration d'anticorps marqués dirigés contre des immunoglobulines humaines ou animales, le marquage de ces anticorps ayant été réalisé à l'aide d'une enzyme sélectionnée parmi celles qui sont capables d'hydrolyser

un substrat en modifiant l'absorption des radiations de ce dernier, au moins à une longueur d'onde déterminée, par exemple à 550 nm,

- détection, en comparaison avec un témoin de contrôle, de la quantité de substrat hydrolysé.

L'invention concerne également un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé, caractérisé en ce qu'il comprend les éléments suivants :

- un polypeptide selon l'invention,
- le cas échéant les réactifs pour la constitution du milieu propice à la réaction immunologique ou spécifique,
- les réactifs permettant la détection des complexes antigène-anticorps produits par la réaction immunologique entre le ou les polypeptides de l'invention et les anticorps éventuellement présents dans l'échantillon biologique, ces réactifs pouvant également porter un marqueur, ou être susceptibles d'être reconnus à leur tour par un réactif marqué, plus particulièrement dans le cas où le polypeptide selon l'invention n'est pas marqué,
- le cas échéant, un échantillon biologique de référence (témoin négatif) dépourvu d'anticorps reconnus par un polypeptide selon l'invention,
- le cas échéant, un échantillon biologique de référence (témoin positif) contenant une quantité prédéterminée d'anticorps reconnus par un polypeptide selon l'invention.

Les polypeptides selon l'invention permettent de préparer des anticorps monoclonaux ou polyclonaux caractérisés en ce qu'ils reconnaissent spécifiquement les polypeptides selon l'invention. Les anticorps monoclonaux pourront avantageusement être préparés à partir d'hybridomes selon la technique décrite par Kohler et Milstein en 1975. Les anticorps polyclonaux pourront être préparés, par exemple par immunisation d'un animal, en particulier une souris, avec un polypeptide selon

l'invention associé à un adjuvant de la réponse immunitaire, puis purification des anticorps spécifiques contenus dans le sérum des animaux immunisés sur une colonne d'affinité sur laquelle a préalablement été fixé le polypeptide ayant servi d'antigène. Les anticorps polyclonaux selon l'invention peuvent aussi être préparés par purification, sur une colonne d'affinité, sur laquelle a préalablement été immobilisé un polypeptide selon l'invention, des anticorps contenus dans le sérum de patients infectés par une bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis*.

L'invention a également pour objet des anticorps mono- ou polyclonaux ou leurs fragments, ou anticorps chimériques, caractérisés en ce qu'ils sont capables de reconnaître spécifiquement un polypeptide ou un de ses fragments selon l'invention.

Les anticorps de l'invention pourront également être marqués de la même manière que décrit précédemment pour les sondes nucléiques de l'invention tels qu'un marquage de type enzymatique, fluorescent ou radioactif.

L'invention vise en outre un procédé pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé dans un échantillon biologique, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

- a) mise en contact de l'échantillon biologique (tissu ou fluide biologique) avec un anticorps mono ou polyclonal selon l'invention (dans des conditions permettant une réaction immunologique entre lesdits anticorps et les polypeptides de bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé éventuellement présents dans l'échantillon biologique) ;
- b) mise en évidence du complexe antigène-anticorps éventuellement formé.

Entre également dans le cadre de l'invention, un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à

un micro-organisme associé, caractérisé en ce qu'il comprend les éléments suivants :

- un anticorps polyclonal ou monoclonal selon l'invention, le cas échéant marqué ;
- 5 - le cas échéant, un réactif pour la constitution du milieu propice à la réalisation de la réaction immunologique ;
- un réactif permettant la détection des complexes antigène-anticorps produits par la réaction immunologique, ce réactif pouvant également porter un marqueur, ou être susceptible d'être reconnu à son tour par un réactif marqué, plus particulièrement dans le cas où ledit anticorps monoclonal ou polyclonal n'est pas marqué ;
- 10 - le cas échéant, des réactifs pour effectuer la lyse des cellules de l'échantillon testé.

Le principe de la puce à ADN qui a été explicité précédemment, peut être également utilisé pour réaliser des « puces » à protéines sur lesquelles le support a été revêtu de polypeptide ou d'anticorps selon l'invention à la place de l'ADN. Ces « puces » à protéines permettent par exemple d'analyser les interactions biomoléculaires (BIA) induit par la capture d'analytes cibles par affinité sur un support revêtu par exemple de protéines, par résonance plasma de surface (SPR). On pourra par exemple se référer aux techniques de couplage de protéines sur support solide décrites dans EP 524 800 ou aux méthodes décrivant l'utilisation de puces à protéines type biocapteur telles que la technique type BIAcore (Pharmacia) (Arlinghaus et al., 1997, Krone et al., 1997, Chatelier et al., 1995). Ces polypeptides ou anticorps selon l'invention, capables de fixer spécifiquement des anticorps ou polypeptides issus de l'échantillon à analyser, peuvent ainsi être utilisés dans les puces à protéine pour la détection et/ou l'identification de protéines dans des échantillons. Cesdites puces à protéines pourront en particulier être utilisées pour le diagnostic infectieux et pourront de manière préférée contenir par puce plusieurs polypeptides

et/ou anticorps de l'invention de spécificité différente, et/ou de polypeptides et/ou d'anticorps capables de reconnaître d'autres micro-organismes que *Chlamydia trachomatis*.

5 Ainsi, la présente invention a également pour objet les polypeptides et les anticorps selon l'invention, caractérisés en ce qu'ils sont immobilisés sur un support, notamment d'une puce à protéine.

10 Les puces à protéine, caractérisées en ce qu'elles contiennent au moins un polypeptide ou un anticorps selon l'invention immobilisé sur le support de ladite puce, font aussi partie de l'invention.

15 L'invention comprend en outre une puce à protéine selon l'invention, caractérisée en ce qu'elle contient en outre au moins un polypeptide de micro-organisme autre que *Chlamydia trachomatis* ou au moins un anticorps dirigé contre un composé de micro-organisme autre que *Chlamydia trachomatis*, immobilisé sur le support de ladite puce.

20 L'invention est relative également à un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé, ou pour la détection et/ou l'identification de micro-organisme caractérisé en ce qu'il comprend une puce à protéine selon l'invention.

25 La présente invention a également pour objet un procédé pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé dans un échantillon biologique, caractérisé en ce qu'il met en œuvre une séquence
30 nucléotidique selon l'invention.

Plus particulièrement, l'invention concerne un procédé pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé dans un échantillon biologique, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

35 a) le cas échéant, isolement de l'ADN à partir de l'échantillon biologique à analyser, ou éventuellement

obtention d'un ADNc à partir de l'ARN de l'échantillon biologique ;

- b) amplification spécifique de l'ADN de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé à l'aide d'au moins une amorce selon l'invention ;
- c) mise en évidence des produits d'amplification.

Ceux-ci peuvent être détectés par exemple par la technique d'hybridation moléculaire en utilisant une sonde nucléique selon l'invention. Cette sonde sera avantageusement marquée par un élément non radioactif (sonde froide) ou radioactif.

Aux fins de la présente invention, on entendra par « ADN de l'échantillon biologique » ou « ADN contenu dans l'échantillon biologique », soit l'ADN présent dans l'échantillon biologique considéré, soit éventuellement l'ADNc obtenu après l'action d'une enzyme de type transcriptase inverse sur l'ARN présent dans ledit échantillon biologique.

Un autre but de la présente invention consiste en un procédé selon l'invention, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

- a) mise en contact d'une sonde nucléotidique selon l'invention avec un échantillon biologique, l'ADN contenu dans l'échantillon biologique ayant, le cas échéant, préalablement été rendu accessible à l'hybridation, dans des conditions permettant l'hybridation de la sonde à l'ADN d'une bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé;
- b) mise en évidence de l'hybride formé entre la sonde nucléotidique et l'ADN de l'échantillon biologique.

La présente invention concerne aussi un procédé selon l'invention, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

- a) mise en contact d'une sonde nucléotidique immobilisée sur un support selon l'invention avec un échantillon

biologique, l'ADN de l'échantillon ayant, le cas échéant, été préalablement rendu accessible à l'hybridation, dans des conditions permettant l'hybridation de la sonde à l'ADN d'une bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé;

b) mise en contact de l'hybride formé entre la sonde nucléotidique immobilisée sur un support et l'ADN contenu dans l'échantillon biologique, le cas échéant après élimination de l'ADN de l'échantillon biologique n'ayant pas hybridé avec la sonde, avec une sonde nucléotidique marquée selon l'invention ;

c) mise en évidence du nouvel hybride formé à l'étape b).

Selon un mode de réalisation avantageux du procédé pour la détection et/ou l'identification défini précédemment, celui-ci est caractérisé en ce que, préalablement à l'étape a), l'ADN de l'échantillon biologique est préalablement amplifié à l'aide d'au moins une amorce selon l'invention.

L'invention vise en outre un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé, caractérisé en ce qu'il comprend les éléments suivants :

a) une sonde nucléotidique selon l'invention ;

b) le cas échéant, les réactifs nécessaires à la mise en œuvre d'une réaction d'hybridation ;

c) le cas échéant, au une amorce selon l'invention ainsi que les réactifs nécessaires à une réaction d'amplification de l'ADN.

L'invention concerne également un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé, caractérisé en ce qu'il comprend les éléments suivants :

a) une sonde nucléotidique, dite sonde de capture, selon l'invention ;

- b) une sonde oligonucléotidique, dite sonde de révélation, selon l'invention ;
- c) le cas échéant, au moins une amorce selon l'invention ainsi que les réactifs nécessaires à une réaction d'amplification de l'ADN.

L'invention est relative aussi à un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé, caractérisé en ce qu'il comprend les éléments suivants :

- a) au moins une amorce selon l'invention ;
- b) le cas échéant, les réactifs nécessaires pour effectuer une réaction d'amplification d'ADN ;
- c) le cas échéant, un composant permettant de vérifier la séquence du fragment amplifié, plus particulièrement une sonde oligonucléotidique selon l'invention.

L'invention est relative en outre à un kit ou nécessaire pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou à un micro-organisme associé, ou pour la détection et/ou l'identification micro-organisme caractérisé en ce qu'il comprend une puce à ADN selon l'invention.

L'invention est relative aussi à un procédé ou à un kit ou nécessaire selon l'invention pour la détection et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis*, caractérisé en ce que ladite amorce et/ou ladite sonde selon l'invention sont choisies parmi les séquences nucléotidiques spécifiques de l'espèce *Chlamydia trachomatis*, en ce que lesdits polypeptides selon l'invention sont choisies parmi les polypeptides spécifiques de l'espèce *Chlamydia trachomatis* et en ce que lesdits anticorps selon l'invention sont choisies parmi les anticorps dirigés contre les polypeptides selon l'invention choisies parmi les polypeptides spécifiques de l'espèce *Chlamydia trachomatis*.

De préférence, ledit procédé ou ledit kit ou nécessaire ci-dessus selon l'invention, pour la détection

et/ou l'identification de bactéries appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis*, est caractérisé en ce que ladite amorce et/ou ladite sonde ou lesdits polypeptides sont choisies parmi les séquences nucléotidiques ou polypeptides
5 selon l'invention qui ont été identifiés comme spécifiques de l'espèce *Chlamydia trachomatis* et en ce que lesdits anticorps selon l'invention sont choisies parmi les anticorps dirigés contre les polypeptides selon l'invention choisies parmi les polypeptides identifiés comme
10 spécifiques de l'espèce *Chlamydia trachomatis*.

L'invention concerne en outre un procédé ou un kit ou nécessaire selon l'invention pour le diagnostic de prédispositions à, ou d'affection par, des maladies
15 génitales, induites ou aggravées par une infection par *Chlamydia trachomatis*.

L'invention concerne également un procédé ou un kit ou nécessaire selon l'invention pour le diagnostic de prédispositions à, ou d'affections par, des maladies
20 oculaires induites ou aggravées par une infection par *Chlamydia trachomatis*.

L'invention concerne également un procédé ou un kit ou nécessaire selon l'invention pour le diagnostic de prédispositions à, ou d'affections par, des maladies
25 systémiques, notamment du système lymphatique, induites ou aggravées par une infection par *Chlamydia trachomatis*.

Sous un autre aspect, l'invention a pour objet l'utilisation de polypeptides selon l'invention, de
30 cellules transformées par un vecteur selon l'invention et/ou d'animaux transformés selon l'invention, pour la biosynthèse ou la biodégradation de composés organiques ou inorganiques.

Comme il l'a été précédemment mentionné, les séquences nucléotidiques de l'invention ont été identifiées par
35 homologie avec des séquences connues comme codant par exemple pour des polypeptides ou des fragments de polypeptides enzymatiques impliqués dans la biosynthèse ou la biodégradation de molécules organiques ou inorganiques.

Il est ainsi possible d'utiliser lesdits polypeptides de l'invention de manière similaire pour la biosynthèse ou la biodégradation de composés organiques ou inorganiques présentant un intérêt industriel ou thérapeutique (dénommés composés d'intérêt).

Parmi ces polypeptides, on peut citer en particulier les enzymes impliquées dans le métabolisme comme les enzymes protéolytiques, aminotransférases, du métabolisme du glucose, ou les enzymes pouvant être utilisées dans la biosynthèse des sucres, des acides aminés, des acides gras, des polypeptides, des nucléotides, des acides nucléiques ou de tout autre composé organique ou inorganique ou dans la biodégradation de composés organiques ou inorganiques.

Parmi ces polypeptides, on peut citer en outre les enzymes mutées ou modifiées correspondant à des polypeptides mutés ou modifiés selon l'invention qui pourront également être utilisés pour la biosynthèse ou la biodégradation de composés organiques ou inorganiques au niveau industriel comme par exemple la production de composés d'intérêt, le retraitement de résidus de transformation appliqués aux industries agro-alimentaires, à la papeterie ou aux industries chimiques et pharmaceutiques.

Les procédés de biosynthèse ou de biodégradation de composés organiques ou inorganiques, caractérisés en ce qu'ils mettent en œuvre un polypeptide ou un de ses fragments selon l'invention, des cellules transformées selon l'invention et/ou un animal transformé selon l'invention, font aussi partie de l'invention.

L'invention concerne en outre l'utilisation d'une séquence nucléotidique selon l'invention, d'un polypeptide selon l'invention, d'un anticorps selon l'invention, d'une cellule selon l'invention, et/ou d'un animal transformé selon l'invention, pour la sélection de composé organique ou inorganique capable de moduler, de réguler, d'induire ou d'inhiber l'expression de gènes, et/ou de modifier la

réplication cellulaire de cellules eucaryotes ou procaryotes ou capables d'induire, d'inhiber ou d'aggraver les pathologies liées à une infection par *Chlamydia trachomatis* ou un de ses micro-organismes associés.

5 L'invention comprend également une méthode de sélection de composés capables de se lier à un polypeptide ou un de ses fragments selon l'invention, capables de se lier à une séquence nucléotidique selon l'invention, ou capable de reconnaître un anticorps selon la revendication, 10 et/ou capables de moduler, de réguler, d'induire ou d'inhiber l'expression de gènes, et/ou de modifier la croissance ou la réplication cellulaire de cellules eucaryotes ou procaryotes, ou capables d'induire, d'inhiber ou d'aggraver chez un organisme animal ou humain les 15 pathologies liées à une infection par *Chlamydia trachomatis*, ou un de ses micro-organismes associés, caractérisée en ce qu'elle comprend les étapes suivantes :

a) mise en contact dudit composé avec ledit polypeptide, ladite séquence nucléotidique, avec une 20 cellule transformée selon l'invention et/ou administration dudit composé à un animal transformé selon l'invention;

b) détermination de la capacité dudit composé à se lier avec ledit polypeptide ou ladite séquence 25 nucléotidique, ou de moduler, de réguler, d'induire ou d'inhiber l'expression de gènes, ou de moduler la croissance ou la réplication cellulaire, ou d'induire, d'inhiber ou d'aggraver chez ledit animal transformé les pathologies liées à une infection par *Chlamydia trachomatis* ou un de ses micro-organismes associés.

30 Les cellules et/ou les animaux transformés selon l'invention, pourront avantageusement servir de modèle et être utilisés dans des procédés pour étudier, identifier et/ou sélectionner des composés susceptibles d'être 35 responsables de pathologies induites ou aggravées par *Chlamydia trachomatis*, ou susceptibles de prévenir et/ou de traiter ces pathologies comme par exemple les maladies

génitales, oculaires ou systémiques, notamment du système lymphatique. En particulier, les cellules hôtes transformées, notamment les bactéries de la famille des *Chlamydiae* dont la transformation par un vecteur selon l'invention peut par exemple accroître ou inhiber son pouvoir infectieux, ou moduler les pathologies habituellement induites ou aggravées par l'infection, pourront être utilisées pour infecter des animaux dont on suivra l'apparition des pathologies. Ces animaux non transformés, infectés par exemple avec des bactéries *Chlamydiae* transformées, pourront servir de modèle d'étude. De la même manière, les animaux transformés selon l'invention pourront, par exemple, présenter des prédispositions à des maladies génitales et/ou oculaires et/ou systémiques, notamment du système lymphatique, et ainsi être utilisés dans des procédés de sélection de composés susceptibles de prévenir et/ou de traiter lesdites maladies. Lesdits procédés utilisant lesdites cellules transformées et/ou animaux transformés, font partie de l'invention.

Les composés susceptibles d'être sélectionnés peuvent être des composés organiques tels que des polypeptides ou hydrates de carbone ou tous autres composés organiques ou inorganiques déjà connus, ou des composés organiques nouveaux élaborés à partir de techniques de modélisation moléculaire et obtenus par synthèse chimique ou biochimique, ces techniques étant connues de l'homme de l'art.

Lesdits composés sélectionnés pourront être utilisés pour moduler la croissance et/ou la réplication cellulaire de *Chlamydia trachomatis* ou tout autre micro-organisme associé et ainsi pour contrôler l'infection par ces micro-organismes. Lesdits composés selon l'invention pourront également être utilisés pour moduler la croissance et/ou la réplication cellulaire de toutes cellules eucaryotes ou procaryotes, notamment les cellules tumorales et les micro-organismes infectieux, pour lesquelles lesdits composés

s'avéreront actifs, les méthodes permettant de déterminer lesdites modulations étant bien connues de l'homme de l'art.

5 On entend désigner par composé capable de moduler la croissance d'un micro-organisme tout composé permettant de d'intervenir, de modifier, de limiter et/ou de réduire le développement, la croissance, la vitesse de prolifération et/ou la viabilité dudit micro-organisme.

10 Cette modulation peut être réalisée par exemple par un agent capable de se lier à une protéine et ainsi d'inhiber ou de potentialiser son activité biologique, ou capable de se lier à une protéine membranaire de la surface extérieure d'un micro-organisme et de bloquer la pénétration dudit micro-organisme dans la cellule hôte ou de favoriser
15 l'action du système immunitaire de l'organisme infecté dirigé à l'encontre dudit micro-organisme. Cette modulation peut être également réalisée par un agent capable de se lier à une séquence nucléotidique d'un ADN ou ARN d'un micro-organisme et de bloquer par exemple l'expression d'un
20 polypeptide dont l'activité biologique ou structurale est nécessaire à la croissance ou à la reproduction dudit micro-organisme.

On entend désigner par micro-organisme associé dans la présente invention, tout micro-organisme dont l'expression
25 de gène peut être modulée, régulée, induite ou inhibée, ou dont la croissance ou la réplication cellulaire peut être également modulée par un composé de l'invention. On entend désigner également par micro-organisme associé dans la présente invention, tout micro-organisme comportant des
30 séquences nucléotidiques ou des polypeptides selon l'invention. Ces micro-organismes peuvent dans certains cas comporter des polypeptides ou des séquences nucléotidiques identiques ou homologues à celles de l'invention pourront également être détectés et/ou identifiés par les procédés
35 ou kit de détection et/ou d'identification selon l'invention et également servir de cible pour les composés de l'invention.

L'invention concerne les composés susceptibles d'être sélectionnés par une méthode de sélection selon l'invention.

5 L'invention concerne également une composition pharmaceutique comprenant un composé choisi parmi les composés suivants :

- a) une séquence nucléotidique selon l'invention ;
- b) un polypeptide selon l'invention ;
- c) un vecteur selon l'invention ;
- 10 d) un anticorps selon l'invention ; et
- e) un composé susceptible d'être sélectionné par une méthode de sélection selon l'invention, éventuellement en association avec un véhicule pharmaceutiquement acceptable.

15 On entend désigner par quantité efficace, une quantité suffisante dudit composé ou anticorps, ou de polypeptide de l'invention, permettant de moduler la croissance de *Chlamydia trachomatis* ou d'un micro-organisme associé.

20 L'invention concerne aussi une composition pharmaceutique selon l'invention pour la prévention ou le traitement d'une infection par une bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou par un micro-organisme associé.

25 L'invention vise en outre une composition immunogène et/ou vaccinale, caractérisée en ce qu'elle comprend un ou plusieurs polypeptides selon l'invention et/ou un ou plusieurs polypeptides hybrides selon l'invention.

30 L'invention comprend aussi l'utilisation d'une cellule transformée selon l'invention, pour la préparation d'une composition vaccinale.

35 L'invention vise également une composition vaccinale, caractérisée en ce qu'elle contient une séquence nucléotidique selon l'invention, un vecteur selon l'invention et/ou une cellule transformée selon l'invention.

L'invention concerne également les compositions vaccinales selon l'invention, pour la prévention ou le

traitement d'une infection par une bactérie appartenant à l'espèce *Chlamydia trachomatis* ou par un micro-organisme associé.

De manière préférée, les compositions immunogènes et/ou vaccinales selon l'invention destinées à la
5 prévention et/ou au traitement d'infection par *Chlamydia trachomatis* ou par un micro-organisme associé seront choisies parmi les compositions immunogènes et/ou vaccinales comprenant un polypeptide ou un de ses fragments
10 correspondant à une protéine, ou un de ses fragments, de l'enveloppe cellulaire de *Chlamydia trachomatis*. Les compositions vaccinales comprenant des séquences nucléotidiques comprendront de préférence également des séquences nucléotidiques codant pour un polypeptide ou un
15 de ses fragments correspondant à une protéine, ou un de ses fragments, de l'enveloppe cellulaire de *Chlamydia trachomatis*.

Parmi ces compositions immunogènes et/ou vaccinales préférées, les plus préférées sont celles comprenant un
20 polypeptide ou un de ses fragments, ou une séquence nucléotidique ou un de ses fragments dont les séquences sont choisies parmi les séquences nucléotidiques ou d'acides aminés identifiées dans ce groupe fonctionnel et listées précédemment.

25 Les polypeptides de l'invention ou leurs fragments entrant dans les compositions immunogènes selon l'invention peuvent être sélectionnés par des techniques connues de l'homme de l'art comme par exemple sur la capacité desdits polypeptides à stimuler les cellules T, qui se traduit par
30 exemple par leur prolifération ou la sécrétion d'interleukines, et qui aboutit à la production d'anticorps dirigés contre lesdits polypeptides.

Chez la souris, chez laquelle une dose pondérale de la composition vaccinale comparable à la dose utilisée chez
35 l'homme est administrée, la réaction anticorps est testée par prélèvement du sérum suivi d'une étude de la formation d'un complexe entre les anticorps présents dans le sérum et

l'antigène de la composition vaccinale, selon les techniques usuelles.

Selon l'invention, lesdites compositions vaccinales seront de préférence en association avec un véhicule pharmaceutiquement acceptable et, le cas échéant, avec un ou plusieurs adjuvants de l'immunité appropriés.

Aujourd'hui, divers types de vaccins sont disponibles pour protéger l'homme contre des maladies infectieuses : micro-organismes vivants atténués (*M. bovis* - BCG pour la tuberculose), micro-organismes inactivés (virus de la grippe), des extraits acellulaires (*Bordetella pertussis* pour la coqueluche), protéines recombinées (antigène de surface du virus de l'hépatite B), des polysides (pneumocoques). Des vaccins préparés à partir de peptides de synthèse ou de micro-organismes génétiquement modifiés exprimant des antigènes hétérologues sont en cours d'expérimentation. Plus récemment encore, des ADNs plasmidiques recombinés portant des gènes codant pour des antigènes protecteurs ont été proposés comme stratégie vaccinale alternative. Ce type de vaccination est réalisé avec un plasmide particulier dérivant d'un plasmide de *E. coli* qui ne se réplique pas *in vivo* et qui code uniquement pour la protéine vaccinante. Des animaux ont été immunisés en injectant simplement l'ADN plasmidique nu dans le muscle. Cette technique conduit à l'expression de la protéine vaccinale *in situ* et à une réponse immunitaire de type cellulaire (CTL) et de type humoral (anticorps). Cette double induction de la réponse immunitaire est l'un des principaux avantages de la technique de vaccination avec de l'ADN nu.

Les compositions vaccinales comprenant des séquences nucléotidiques ou des vecteurs dans lesquels sont insérées lesdites séquences, sont notamment décrites dans la demande internationale N° WO 90/11092 et également dans la demande internationale N° WO 95/11307.

La séquence nucléotidique constitutive de la composition vaccinale selon l'invention peut être injectée

à l'hôte après avoir été couplée à des composés qui favorisent la pénétration de ce polynucléotide à l'intérieur de la cellule ou son transport jusqu'au noyau cellulaire. Les conjugués résultants peuvent être
 5 encapsulés dans des microparticules polymères, comme décrit dans la demande internationale N° WO 94/27238 (Medisorb Technologies International).

Selon un autre mode de réalisation de la composition vaccinale selon l'invention, la séquence nucléotidique, de
 10 préférence un ADN, est complexée avec du DEAE-dextran (Pagano et al., 1967) ou avec des protéines nucléaires (Kaneda et al., 1989), avec des lipides (Felgner et al., 1987) ou encapsulée dans des liposomes (Fraley et al., 1980) ou encore introduite sous la forme d'un gel
 15 facilitant sa transfection dans les cellules (Midoux et al., 1993, Pastore et al., 1994). Le polynucléotide ou le vecteur selon l'invention peut aussi être en suspension dans une solution tampon ou être associé à des liposomes.

Avantageusement, un tel vaccin sera préparé
 20 conformément à la technique décrite par Tacson et al. ou Huygen et al. en 1996 ou encore conformément à la technique décrite par Davis et al. dans la demande internationale N° WO 95/11307.

Un tel vaccin peut être également préparé sous la
 25 forme d'une composition contenant un vecteur selon l'invention, placée sous le contrôle d'éléments de régulation permettant son expression chez l'homme ou l'animal. On pourra par exemple utiliser, en tant que vecteur d'expression *in vivo* de l'antigène polypeptidique
 30 d'intérêt, le plasmide pcDNA3 ou le plasmide pcDNA1/neo, tous les deux commercialisés par Invitrogen (R & D Systems, Abingdon, Royaume-Uni). On peut aussi utiliser le plasmide V1Jns.tPA, décrit par Shiver et al. en 1995. Un
 35 tel vaccin comprendra avantageusement, outre le vecteur recombinant, une solution saline, par exemple une solution de chlorure de sodium.

On entend désigner par véhicule pharmaceutiquement acceptable, un composé ou une combinaison de composés entrant dans une composition pharmaceutique ou vaccinale ne provoquant pas de réactions secondaires et qui permet par exemple la facilitation de l'administration du composé actif, l'augmentation de sa durée de vie et/ou de son efficacité dans l'organisme, l'augmentation de sa solubilité en solution ou encore l'amélioration de sa conservation. Ces véhicules pharmaceutiquement acceptables sont bien connus et seront adaptés par l'homme de l'art en fonction de la nature et du mode d'administration du composé actif choisi.

En ce qui concerne les formulations vaccinales, celles-ci peuvent comprendre des adjuvants de l'immunité appropriés qui sont connus de l'homme de l'art, comme par exemple l'hydroxyde d'aluminium, un représentant de la famille des muramyl peptides comme un des dérivés peptidiques du N-acétyl-muramyl, un lysat bactérien, ou encore l'adjuvant incomplet de Freund.

De préférence, ces composés seront administrés par voie systémique, en particulier par voie intraveineuse, par voie intramusculaire, intradermique ou sous-cutanée, ou par voie orale. De manière plus préférée, la composition vaccinale comprenant des polypeptides selon l'invention, sera administrée à plusieurs reprises, de manière étalée dans le temps, par voie intradermique ou sous-cutanée.

Leurs modes d'administration, posologies et formes galéniques optimaux peuvent être déterminés selon les critères généralement pris en compte dans l'établissement d'un traitement adapté à un patient comme par exemple l'âge ou le poids corporel du patient, la gravité de son état général, la tolérance au traitement et les effets secondaires constatés.

L'invention comprend l'utilisation d'une composition selon l'invention, pour le traitement ou la prévention de maladies génitales, induites ou aggravées par *Chlamydia trachomatis*.

Enfin, l'invention comprend l'utilisation d'une composition selon l'invention, pour le traitement ou la prévention de maladies oculaires, induites ou aggravées par la présence de *Chlamydia trachomatis*.

5 Enfin, l'invention comprend l'utilisation d'une composition selon l'invention, pour le traitement ou la prévention de maladies systémiques, notamment du système lymphatique, induites ou aggravées par la présence de *Chlamydia trachomatis*.

10 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaissent dans les exemples et les figures suivants :

Légendes des figures :

15 Figure 1 : Chaîne de production de séquences de *Chlamydia trachomatis*

Figure 2 : Analyse des séquences et assemblage

Figure 3 : Techniques de finition

Figure 3a) : carte d'assemblage

20 Figure 3b) : détermination et utilisation des extrémités orphelines des contigs.

EXEMPLES

25 Procédures expérimentales

Cellules

La souche de *Chlamydia trachomatis* LGV2 utilisée, est identifiée pour avoir plus de 98% d'homologie avec les séquences de protéine de membrane externe omp1 (CHTMOMPA) et omp2 (CHTOMP2A) de la souche serovar L2 /434/Bu de *Chlamydia trachomatis*.

35 La souche de *Chlamydia trachomatis* LGV2 est cultivée sur des fibroblastes de souris (cellules McCoy), provenant de l'American Type Culture Collection, sous la référence ATTC CRL-1696.

Culture des cellules

Les fibroblastes de souris sont cultivées dans des flacons (Corning) de 75 ml pour culture cellulaire. Le milieu de culture est du milieu de culture cellulaire - Dulbecco modifié - (Gibco BRL N° 04101965) additionné d'acides aminés MEM (Gibco BRL - N° 04301140) L (5 ml pour 500 ml de milieu) et de 5 % de sérum de veau foetal (Gibco BRL N° 10270 lot 40G8260K) sans antibiotiques ni antifongiques.

Le stock de culture cellulaire est maintenu de la manière suivante. Les cultures cellulaires sont examinées au microscope inversé. 24 heures après confluence chaque tapis cellulaire est lavé au PBS (Gibco BRL N° 04114190), rincé puis placé pendant 5 min à l'étude en présence de 3 ml de trypsine (Gibco BRL N° 25200056). Le tapis cellulaire est ensuite décollé puis resuspendu dans 120 ml de milieu de culture, l'ensemble est agité pour rendre la suspension cellulaire homogène. 30 ml de cette suspension sont ensuite distribués par flacon de culture cellulaire. Les flacons sont gardés dans une étuve à CO₂ (5 %) pendant 48 heures à une température de 37°C. Le stock de cellules est maintenu de façon à avoir quotidiennement disponibles 16 flacons de cellules subconfluentes. Ce sont ces cellules subconfluentes qui seront utilisées pour être infectées par *Chlamydia*. Des flacons de culture cellulaire de 25 ml sont aussi utilisés, ces flacons sont préparés de manière analogue mais les volumes utilisés pour le maintien des cellules sont les suivants : 1 ml de trypsine, 28 ml de milieu de culture pour resuspendre les cellules, 7 ml de milieu de culture sont utilisés par flacon de 25 ml.

Infection des cellules par *Chlamydia*

Initialement, les *Chlamydiae* sont obtenues congelées (à - 70°C); en suspension dans un volume de 1 millilitre. Cette préparation est décongelée lentement, 500 µl sont prélevés et mis en présence de cellules subconfluentes, obtenues comme indiqué précédemment, dans

un flacon de culture cellulaire de 25 ml, contenant 1 ml de milieu, de façon à recouvrir les cellules. Le flacon est ensuite centrifugé à 2000 RPM sur un rotor "swing" pour plaques de microtitration, la centrifugeuse étant maintenue à une température de 35°C. Après centrifugation, les deux
5 flacons sont placés dans une étuve à 35°C pendant trois heures. 6 ml de milieu de culture contenant du cycloheximide (1 µg/ml) sont ensuite ajoutés et le flacon est conservé à 35°C. Après 48 heures le niveau d'infection
10 est évalué par immunofluorescence directe et par l'effet cytopathogène provoqué aux cellules.

Immunofluorescence directe

A partir de cellules infectées, obtenues comme
15 indiqué précédemment, un frottis cellulaire est déposé avec une pipette Pasteur sur une lame de microscope. Le frottis cellulaire est fixé à l'acétone pendant 10 minutes, après drainage de l'acétone le frottis est recouvert avec 30 µl d'anticorps monoclonaux murins dirigés contre la MOMP
20 (major outer membrane protein) de *Chlamydia* (Syva, Biomérieux) marqués à l'isothiocyanate de fluorescéine. L'ensemble est ensuite incubé en chambre humide à une température de 37°C. Les lames sont ensuite rincées à l'eau, légèrement séchées, puis après dépôt d'une goutte de
25 milieu de montage une lamelle est montée avant lecture. La lecture est effectuée à l'aide d'un microscope à fluorescence équipé des filtres nécessaires (excitation à 490 nm, émission à 520 nm).

Récolte des *Chlamydia trachomatis*

30 Après contrôle de l'infection par immuno-fluorescence directe, effectué comme indiqué précédemment, les flacons de culture sont ouverts sous une hotte stérile, des billes de verre stériles d'un diamètre de l'ordre du millimètre
35 sont placées dans le flacon. Le flacon est fermé puis agité vigoureusement tout en étant maintenu horizontalement, tapis cellulaire vers le bas, afin que les billes de verre

puissent avoir une action mécanique sur le tapis cellulaire. La plupart des cellules sont ainsi décollées ou cassées ; l'effet de l'agitation est observé au microscope optique afin de s'assurer de la bonne libération de
5 *Chlamydiae*.

Infection à grande échelle des cultures cellulaires

Le produit de la récolte de *Chlamydiae* (milieu de culture et débris cellulaires) est prélevé avec une
10 pipette, et réparti dans trois flacons de culture cellulaire contenant des cellules L subconfluentes, obtenues comme indiqué précédemment. Les cellules ainsi ensemencées sont placées sous agitation douce (bascule) dans une étuve à 35°C. Après une heure, les flacons sont
15 maintenus horizontalement dans une étuve de façon à ce que le milieu de culture couvre les cellules pendant 3 heures. 30 ml de milieu de culture contenant de l'actydione (1 µg/ml), sont alors ajoutés à chacun des flacons. Les flacons de culture sont ensuite conservés à 35°C pendant 48
20 heures. Les cellules ainsi infectées sont examinées au microscope optique après 24 heures, l'effet cytopathogène est évalué par l'apparition d'inclusions cytoplasmiques visibles au microscope optique inversé. Après 48 heures les vacuoles contenant les *Chlamydiae* occupent le cytoplasme de
25 la cellule et repoussent le noyau cellulaire latéralement. A ce stade, de nombreuses cellules sont spontanément détruites et ont laissé les corps élémentaires libres dans le milieu de culture. Les *Chlamydiae* sont récoltées comme décrit plus haut et sont soit congelées à - 80°C soit
30 utilisées pour une nouvelle propagation.

Purification des *Chlamydiae*

Le produit des récoltes de *Chlamydia* stocké à -80°C est décongelé au bain-marie à température ambiante. Après
35 décongélation, chaque tube est agité vigoureusement pendant une minute et plongé une minute dans une cuve à ultrasons (BRANSON 1200) ; puis les tubes sont agités par

retournement avant d'être centrifugés pendant 5 min à 2 000 rpm. Le surnageant est prélevé délicatement et gardé au froid (glace). Le surnageant est agité vigoureusement puis filtré à travers des filtres nylon ayant des pores de 5 microns de diamètre sur un support (Nalgène) permettant d'établir un vide délicat sous le filtre nylon. Pour chaque filtration trois filtres nylon sont superposés ; ces filtres sont remplacés tous les 40 ml de filtrat. Deux cents millilitres de produit de filtration sont gardés au froid, puis après agitation par retournement, sont centrifugés à 10 000 rpm pendant 90 mn, le surnageant est éliminé et le culot est repris dans 10 ml de Tris 10 mM, vortexé fortement puis centrifugé à 10 000 rpm pendant 90 min. Le surnageant est éliminé et le culot est repris dans un tampon (Tris pH 8,0 20 mM, KCl 50 mM, MgCl₂ 5 mM) auquel sont ajoutées 800 unités de DNase I (Boehringer). L'ensemble est gardé à 37°C pendant une heure. Un ml d'EDTA 0,5 M est alors ajouté, et le tout est vortexé et congelé à - 20°C.

20

Préparation de l'ADN

Les *Chlamydiae* précédemment purifiées sont décongelées et soumises à une digestion par la protéinase K (Boehringer) dans un volume final de 10 ml. Les conditions de la digestion sont les suivantes : protéinase K 0,1 mg/ml, SDS 0,1 X à 55°C, agitation toutes les 10 min. Le produit de digestion est ensuite soumis à une double extraction au phénol-chloroforme, deux volumes d'éthanol sont ajoutés et l'ADN est directement récupéré avec une pipette Pasteur ayant une extrémité en forme de crochet. L'ADN est séché sur le bord du tube puis resuspendu dans 500 µl de Tris pH 7,5 à 2 mM. L'ADN est conservé à 4°C pendant au moins 24 heures avant d'être utilisé pour le clonage.

35

Clonage de l'ADN

Après précipitation, l'ADN est quantifié par mesure de la densité optique à 260 nm. Trente µg d'ADN de *Chlamydia* sont répartis dans 10 tubes de 1,5 ml et dilués dans 300 µL d'eau. Chacun des tubes est soumis à 10 trains d'ultrasons d'une durée de 0,5 sec. dans un sonicateur (Unisonix XL2020). Les contenus des 10 tubes sont ensuite groupés et concentrés par extractions successives au butanol (Sigma B1888) de la manière suivante : deux volumes de butanol sont ajoutés au mélange d'ADN dilué. Après agitation, l'ensemble est centrifugé cinq minutes à 2 500 rpm et le butanol est éliminé. Cette opération est récurrente jusqu'à ce que le volume de la phase aqueuse soit inférieur à 1 ml. L'ADN est ensuite précipité en présence d'éthanol et de 0,5 M acétate de sodium pH 5,4, puis centrifugé trente minutes à 15 000 rpm à froid (4°C). Le culot est lavé à l'éthanol à 75°, centrifugé cinq minutes à 15 000 rpm et séché à température de la pièce. Un dixième de la préparation est analysé sur gel d'agarose à 0,8 %. Typiquement, la taille des fragments d'ADN ainsi préparés est comprise entre 200 et 8 000 paires de bases.

Pour permettre le clonage de l'ADN obtenu, les extrémités sont réparées. L'ADN est réparti à raison de 10 µg/tube, dans le milieu réactionnel suivant : volume final 100 µl, tampon (Biolabs 201L) 1 X, 0,5 µl BSA 0,05 mg/ml, dATP 0,1 mM, dGTP, dCTP, dTTP 0,1 mM de chaque, T4 DNA polymérase 60 000 UI. La réaction est incubée trente minutes à 16°C. Les contenus de chacun des tubes sont ensuite groupés avant de faire une extraction au phénol-chloroforme puis de précipiter la phase aqueuse comme précédemment décrit. Après cette étape, l'ADN ainsi préparé est phosphorylé. Pour cela, l'ADN est réparti dans des tubes à raison de 10 µg par tube puis dans un volume final de 50 µl la réaction est préparée de la manière suivante : ATP 1 mM, tampon kinase 1X, T4 polynucléotide kinase (Biolabs 201L) 10 UI. La préparation est incubée trente minutes à 37°C. Le contenu des tubes est réuni et une

extraction au phénol chloroforme puis une précipitation sont réalisées pour précipiter l'ADN. Celui-ci est alors suspendu dans 1 µl d'eau puis les fragments d'ADN sont séparés en fonction de leur taille dans un gel d'agarose à 0,8 % (TAE 1X). L'ADN est soumis à un champ électrique de 5 V/cm puis visualisé sur table UV. Des fragments dont la taille varie entre 1 200 et 2 000 paires de bases sont sélectionnés par découpe du gel. Le fragment de gel ainsi isolé est placé dans un tube puis l'ADN est purifié avec le kit Qiaex (20021 Qiagen), suivant le mode opératoire fourni par le fabricant.

Préparation du vecteur

14 µg du vecteur de clonage pGEM-5Zf (Proméga P2241) sont dilués dans un volume final de 150 µl et sont soumis à une digestion par l'enzyme de restriction EcoRV 300UI (Biolabs 195S) suivant le protocole et avec les réactifs proposés par le fabricant. L'ensemble est placé à 37°C pendant 150 mn puis réparti dans les puits d'un gel d'agarose à 0,8 % soumis à un champ électrique de 5 V/cm. Le vecteur linéarisé est visualisé sur table UV, isolé par découpe du gel puis purifié par le kit Qiaex (Qiagen 20021) suivant les recommandations du fabricant. Les produits de purification sont groupés dans un tube, le volume est mesuré puis un demi-volume de phénol est ajouté et l'ensemble est vigoureusement agité pendant 1 min. Un demi-volume de chloroforme-alcool isoamylique 24:1 est ajouté et vigoureusement agité pendant 1 min. L'ensemble est centrifugé à 15 000 rpm pendant 5 min à 4°C, la phase aqueuse est récupérée et transférée dans un tube. L'ADN est précipité en présence d'Acétate de Sodium 0,3, M pH 5,4 et de 3 volumes d'éthanol et placé à - 20°C pendant 1 heure. Ensuite l'ADN est centrifugé à 15 000 rpm pendant 30 mn à 4°C, le surnageant est éliminé en respectant le culot, lavé deux fois avec de l'éthanol à 70°. Après séchage à température de la pièce l'ADN est suspendu dans 25 µl d'eau.

Phosphorylation du vecteur

25 µl du vecteur préparé à l'étape précédente sont dilués dans 500 µl finaux du mélange réactionnel suivant :

5 Après réparation l'ADN subit une extraction au phénol chloroforme et une précipitation, le culot est alors repris dans 10 µl d'eau, l'ADN est quantifié par mesure de la densité optique à 260 nm. L'ADN quantifié est ligué au vecteur PGEm-5Zf(+) préparé par l'enzyme de restriction
10 EcoRV et déphosphorylé (voir préparation du vecteur). La ligature est réalisée dans trois conditions variant par le rapport entre le nombre de molécules de vecteur et le nombre de molécules d'insert. Typiquement un rapport équimolaire, un rapport de 1:3 et un rapport de 3:1 sont
15 utilisés pour les ligatures, qui par ailleurs sont réalisées dans les conditions suivantes : vecteur PGEm-5Zf(+) 25 ng, ADN coupé, tampon de ligature dans un volume final de 20 µl avec de la T4 ADN ligase (Amersham E70042X) ; l'ensemble est ensuite placé au réfrigérateur pendant une
20 nuit, puis une extraction au phénol chloroforme et une précipitation sont réalisées de manière classique. Le culot est repris dans 5 µl d'eau.

Transformation des bactéries

25 Etalement des bactéries

Des boîtes de Pétri contenant du milieu LB Agar contenant de l'ampicilline (50 µg/ml), Xgal (280 µg/ml) [5-bromo-4-chloro-indolyl-beta-D-galactopyranoside (Sigma B-4252)], IPTG (140 µg/ml) [isopropyl-thio-beta-D-galactoside
30 (Sigma I-6758)] sont utilisées, 50 et 100 µl de bactéries sont étalées pour chacune des ligatures. Les boîtes de Pétri sont placées retournées à 37°C pendant 15 à 16 heures dans une étuve. Le taux de clones positifs "recombinants" est évalué par la numération des colonies blanches et des
35 colonies bleues réputées contenir du vecteur seul.

Evaluation des clones positifs "recombinants"

Quatre-vingt quatorze colonies blanches et deux colonies bleues sont prélevées à l'aide de cônes stériles et sont déposées dans le fond de puits de plaques prévues pour réaliser les techniques d'amplification. Dans chaque puits sont ajoutés 30 µl du mélange réactionnel suivant :

5 MgCl₂ 1,7 mM, dATP, dCTP, dGTP, dTTP 0,2 mM de chaque, deux oligonucléotides de synthèse correspondant à des séquences bordant de part et d'autre le site de clonage et orientant la synthèse de l'ADN de manière convergente (amorce RP et

10 PU) 0,5 µM, TAQ polymérase (GibcoBRL 18038-026) 1 U.

Les colonies ainsi préparées sont soumises à une température de 94°C pendant 5 mn puis à 30 cycles thermiques composés des étapes suivantes : 94°C durant 40s, 50°C durant 30s, 72°C durant 180 s. La réaction est ensuite

15 conservée pendant 7 mn à 72°C puis conservée à 4°C.

Les produits d'amplification sont déposés sur un gel d'agarose (0,8 %) coloré au bromure d'éthidium soumis à une électrophorèse, puis analysés sur table ultra violet. La présence d'un fragment d'amplification de taille supérieure

20 à 500 paires de bases signe la présence d'un insert. Les clones bactériens seront ensuite préparés en vue de l'étude de la séquence de leur insert.

Séquençage

25 Afin de séquencer les inserts des clones obtenus comme précédemment, ceux-ci ont été amplifiés par PCR sur cultures bactériennes conduites toute la nuit en utilisant les amorces des vecteurs flanquant les insertions. La séquence des extrémités de ces inserts (en moyenne 500

30 bases de chaque côté) a été déterminée par séquençage automatique fluorescent sur séquenceur ABI 377, équipé du logiciel ABI Prism DNA Sequencing Analyzis (version 2.1.2).

Analyse des séquences

35 Les séquences obtenues par séquençage dans une chaîne à haut rendement (figure 1) sont stockées dans une base de données, cette partie de la production est indépendante de

tout traitement des séquences. Les séquences sont extraites de la base de données en évitant toutes les régions de qualité insuffisante, c'est-à-dire les régions pour lesquelles des indéterminations sont constatées à plus de 5 95 % sur la séquence. Après extraction, les séquences sont introduites dans une chaîne de traitement dont le schéma est décrit dans la figure 2. Dans une première voie de cette chaîne de traitement, les séquences sont assemblées par le logiciel Gap4 de R. Staden (Bonfield et al., 1995) 10 (OS UNIX/SUN Solaris) ; les résultats obtenus par ce logiciel sont consignés sous forme de deux fichiers qui seront utilisés pour un traitement ultérieur. Le premier de ces fichiers renseigne sur la séquence de chacun des contigs obtenus. Le deuxième fichier représente l'ensemble 15 des clones participant à la composition de l'ensemble des contigs ainsi que leurs positions sur les contigs respectifs.

La deuxième voie du traitement utilise un assembleur de séquences (TIGR- Asmg assembler UNIX/SUN Solaris), les 20 résultats de cette deuxième voie de traitement sont consignés sous forme d'un fichier au format TIGR-Asmg qui renseigne sur la relation existant entre les séquences retenues pour l'assemblage. Cet assembleur est quelquefois incapable de réunir des contigs dont les extrémités sont 25 chevauchantes sur plusieurs centaines de paires de bases.

Les résultats obtenus à partir de ces deux assembleurs sont comparés à l'aide du programme BLAST, chacun des contigs issus d'une voie d'assemblage étant comparé aux contigs issus de l'autre voie.

30 Pour les deux voies de traitement, des paramètres stricts d'assemblage sont fixés (95 % d'homologie, 30 nucléotides de superposition). Ces paramètres évitent que les 3 à 5 % des clones issus de cellules eucaryotes soient confondus avec des séquences provenant de clones issus de 35 *Chlamydia trachomatis*. Les séquences eucaryotes sont néanmoins conservées au cours du déroulement du projet, la stratégie mise en place décrite ci-dessous visera entre

autres à ne pas être gêné par ces séquences issues de clones contaminants.

Les résultats de ces deux assembleurs sont traités dans un logiciel développé à l'occasion ce projet. Ce logiciel fonctionne sur une plate-forme Windows NT et
5 reçoit comme données les résultats issus du logiciel STADEN et/ou les résultats issus de l'assembleur TIGR-Asmg, le logiciel aboutit après traitement des données à la détermination d'une carte d'assemblage qui donne la
10 relation de voisinage et l'orientation des contigs entre eux (figure 3a). A partir de cette carte d'assemblage le logiciel détermine l'ensemble des amorces nécessaires à la finition du projet. Ce traitement, que nous détaillons ci-dessous, a l'avantage de distinguer les séquences isolées
15 issues des contaminations par l'ADN des cellules eucaryotes des séquences de petite taille clairement intégrées au projet par les relations qu'elles établissent avec des contigs. Afin de permettre, sans risque d'erreur, l'arrangement et l'orientation des contigs entre eux, une
20 évaluation statistique de la justesse des noms, «nommage», de séquence est faite à partir des résultats de «contigation». Cette évaluation permet de donner à chacune des plaques de clones, ainsi qu'à chacun des sous-ensembles de plaques, un poids qui est inversement proportionnel au
25 probable taux d'erreur existant dans le «nommage» des séquences provenant de cette plaque ou d'un sous-ensemble de cette plaque. Malgré un taux d'erreur faible, des erreurs peuvent survenir tout au long des étapes de production des clones et des séquences. Ces étapes sont
30 nombreuses, répétitives et bien que la plupart d'entre elles soient automatisées, d'autres comme le dépôt dans les séquenceurs sont manuelles ; il arrive alors que l'opérateur commette des erreurs comme l'inversion de deux séquences. Ce type d'erreur a une répercussion sur le
35 traitement ultérieur des données, en aboutissant à des relations (entre les contigs) qui en réalité n'existent pas, puis à des tentatives de séquençage dirigé entre les

contigs qui se solderont par des échecs. C'est pour cela que l'évaluation des erreurs de nommage prend une importance particulière, puisqu'elle permet l'établissement d'une carte d'assemblage probabiliste à partir de laquelle il devient possible de déterminer l'ensemble des clones qui serviront de matrice pour obtenir des séquences séparant deux contigs adjacents. Le tableau 2 ci-après donne les clones et les séquences des amorces initialement utilisées lors des marches initiales.

10

Tableau 2: Séquençage dirigé

Liste des noms de clones et des amorces utilisées pour obtenir la séquence de régions séparant deux séquences consensus. la séquence a été obtenue en utilisant pour matrice des préparations d'ADN issues de ces clones. L'amorce T7 est utilisée de manière systématique pour servir au séquençage des clones témoins.

20	61-003-1-C3	GAAGATCCATGAGTCGATGC
	61-003-1-D4	CCGCGAGCAATTAGATGACG
	61-003-1-G6	AGTCGTCTGGACCTGTCCAG
	61-003-1-H1	CGTGCTTTGAATAACGGGGA
	61-003-2-G2	CACAGAGGGACTAAATAGGG
	61-003-3-F11	CTGTATAGCCGCAGGGATTA
25	61-003-4-A9	GGGTAAGTAGAACATTGCGT
	61-003-4-B2	GTTGCACATCAAGCTGAGCA
	61-003-4-B7	GGGAGAACGTAAAGCAAAGG
	61-003-4-D10	GCTCAAATGCGAGAGGGAAA
	61-003-4-G8	GGAAGAAGGAGGAAATACAG
30	61-004-1-B2	GGGGGGTCTTTCTAAAGCC
	61-004-1-B3	GGCGAACGGGAAAATTTCTC
	61-004-2-E3	TCCTGGAGACCCTATCATTC
	61-004-2-E5	GGGCTGGGGCTTTTAGTAAA
	61-004-3-B9	GGGTATTAAACCGACCACAGT
35	61-004-3-B10	GGCTTCACCTCGTGATAAAC
	61-005-1-A5	TGCACCGGGCGAAGGAATGT
	61-005-1-D11	GTGAGCCCACAACCTTTCACA
	61-005-1-E2	CGGATGATCGCTCAGCTAAT
	61-005-2-D4	CCCTTCTTCGTTTTGGTAGC
40	61-005-2-D6	AACCCGTGCTGCTTGAGAAT
	61-005-2-E7	GCTGTTGTGCTCCTTGTTCA
	61-005-2-H3	GGAGAGAGAGTTAAGGTTTC
	61-005-3-A4	GATCTCGTCCCTAGAACTTC
	61-005-3-B4	GCCATTATTATCTGGGCGCT
45	61-005-3-C10	GCGGGCAATACAAGAACAAG
	61-005-3-E1	CCCTGCCGTGGTGCTATATG
	61-005-4-E2	AGCTTTGAGTCGGGGGAATG
	61-006-1-B3	CCATGCTCGCTAATCGCTTA
	61-006-2-B1	GAACCTTTAGATGTGCACCTG
50	61-006-2-C4	GTTCCCTTCACAGGTGGATT

	61-006-2-C11	CTGTAGAGAAAGGGCTTGCT
	61-006-2-D5	GCGAGGGCGCAGATAAAAAA
	61-006-2-E3	GTAGAGGCAGTTTCTAAGCG
	61-006-3-A2	AGCTGCAGGACCAGCTCCAG
5	61-006-3-B6	CACCTCTTTTGGTTCCTTGCG
	61-006-3-B12	GTTCGGTTCGGGTCATAAAC
	61-006-3-C3	CGAATCTCGAGCAAGTTTCC
	61-006-3-H6	AGCGGAAGAAGCGCGCTTGT
	61-007-1-G11	GTGATACGCGACGTGAGAAA
10	61-008-1-C9	CCCCATATACACGGACACTT
	61-008-1-D6	GAAGTCTGCCGAGCACTTTT
	61-008-1-D11	GGGACTAGTTCGACTCCAAT
	61-008-1-F1	GGTGCTTCTGATCAGGTCAT
	61-008-3-B5	CCGGGAATTCTCCTTGGTTT
15	61-008-4-A9	CGAGAACCCTTGTTTACTC
	61-008-4-D5	GGGGTTAAGGATAAAGCCAC
	61-008-4-F1	CCGTATTACTGTCTCGTTCC
	61-009-1-D3	CATAACCGTTGCATGTTGGC
	61-009-1-F4	GCGCGGAAGATTTCCAACT
20	61-009-1-G11	ACCCAACACCCTTAGGCATA
	61-009-2-B7	CCAACCCGAAGAATCTCAAG
	61-009-2-H9	GCTTACGATAGCCAAGCGGT
	61-009-3-C7	CCCTATAAGAGCTGGTCTCA
	61-009-3-E8	ACATCACCCCTGCTGAAGCTG
25	61-009-3-G1	CGGGAAACCTTACAGGCATT
	61-009-3-G3	TCTCGCAAACGCGCTAGAAT
	61-009-3-G12	ACTTCTTCGCCACTGATCGC
	61-010-1-E10	GCGAATCCCTTCCCTTTTTTC
	61-010-1-F2	GCGATCTCACTTTCCACAA
30	61-010-2-D1	GGAAGGGATCGTTCCAGAA
	61-010-3-D11	CTACTTGGCGATAGGCCTAA
	61-010-3-E9	GCAGCAGTCTTCATGACGTT
	61-011-1-A1	GCTCTTTTCGGAGTAGGAGC
	61-011-1-D11	GGGGAGAGTTTGTTACGAAC
35	61-011-1-F1	CGATTACCAAGATCGGCAAG
	61-011-1-H2	GGGTGTATCATTGATCTCGC
	61-011-2-A11	GCGATTGAGAAGGGAAGTT
	61-011-2-B10	CGATCCAACCTGGTCGTACAC
	61-011-2-H2	TGGCATCCAATGCCTCTTGC
40	61-011-3-B1	GCGGTACTTTTCTTAGCGAA
	61-011-4-A7	CCCGTTTCTTAAGGTTATCG
	61-011-4-A8	GCCGTGACTACAAAAGGAAG
	61-011-4-B3	CCGAAAGGATCGCTCGATTA
	61-011-4-G8	CGCGATGTTATTAAGCACCC
45	61-012-1-F6	TTTACGCTACTCAGAGCCTC
	61-012-2-A7	CCGAAGAAATATAAGCGCGG
	61-012-2-H3	GACATCCCTACACCTTTAGC
	61-012-4-A7	CCGCTGTGGATTTTATAGGAC
	61-012-4-F4	GATGTCGGCACCTTCAGAAA
50	61-012-4-H5	CCCAAGTTTCTACTAGGAGC
	61-013-1-B7	GTTTCTAGCGTTCGTCTTCG
	61-013-1-E1	GCTACTTGATAGATGCCTGG
	61-013-1-F9	GCGTTAATTGCATGCGGAGG
	61-014-2-E11	CGGAACAACCCCTAAAGAA
55	61-014-2-F1	CTACAGCTGGAGGATAGTT
	61-014-2-G9	CTTCCCCAACTCTTTTCCAG
	61-014-2-H6	TAGCGCTCATGGGACTGATT
	61-014-3-F4	CGCTCATGGATGTAACGAAC
	61-015-1-B2	CGCTCACCTTCTCGGTTAAT
60	61-015-1-B3	CTAGACAAACGAGCTCTTGG
	61-015-2-B5	CCAAGTTGTTGCTCTGTACG
	61-015-3-A1	CCCTCCCTCTTCCTTAGTTA

	61-015-3-D7	CTCAATTGGCAGAGCATTTCG
	61-015-3-D8	CGCATTGCGGGTACAAAAAT
	61-015-3-G5	GGCCTCTAAGTTTGGTTCTC
	61-016-1-B4	GACGCTCTTGTGGACTTCT
5	61-016-2-A1	GCTTCTTCCACAGATTCTCC
	61-016-2-D12	CTCGAGCTTTTTCATCGTCC
	61-016-3-B2	TACAGGGCATCGTGTAGAGG
	61-016-3-B10	GGTGGGTAACTCATCGTAG
	61-016-4-B1	GGCTTTCCCCAAAAGAAGAG
10	61-016-4-C3	GCAAGGTCAATGCTTAGGAG
	61-016-4-D3	CCGTCTGTGACTCCTATACT
	61-017-1-E12	CTGCAACAGTCATCTCCTCT
	61-017-2-C1	CCCAACTTGTGTCCAACCAT
	61-017-2-D7	GCGCTCCATGATTTTGTCTG
15	61-017-2-G1	GGTCTTGGCAGACCCCTGTTT
	61-017-3-A7	GCTTGTCAATTGGTAATGCGG
	61-017-3-B5	CCTGGAGAGCACAGAACAAT
	61-017-3-H10	GGAAACTCCTTGGCAGAAAAG
	61-017-4-B2	CAAGGGCTCTCTCTGGCTAA
20	61-017-4-E7	CACGTTGACCATGGTAAGAC
	61-017-4-G8	GATGCGATTACACGATCCCA
	61-017-4-H3	GCTAACCAAGCGGTTACCTT
	61-018-1-B1	ATGATATTACGCGCTGCAGC
	61-018-2-A6	TACGGCTCTGGCGCTAGTGC
25	61-018-2-G8	GGGGAATTTCTCTCACACCT
	61-018-3-C7	GCACAATCCTTAGCTCCAGA
	61-018-3-C8	ACCTTCTTTGAACCTCCGAG
	61-018-4-D5	GCCTTATTTATTGGGGCAGG
	61-018-4-F1	ACGAACTACCTGCAAAGAGC
30	61-018-4-H5	CACATACGTTTGAGTCGTGG
	61-019-3-C4	GAGAAGAGCTTCTCGTGAAG
	61-019-3-D2	TTTCGCTAAATCGCCCACGG
	61-019-3-F1	GGACTGCTCTGTTTACCAGA
	61-019-3-G7	GCATACCGTAGGGCGCCTTC
35	61-019-4-A3	CTTATCCATCGGGAGTATCC
	61-019-4-H6	TGGTGGATTATCTCCCTCC
	61-020-1-H7	AATGCTGCGGTTGCTTCTTG
	61-020-2-B9	TGATGGGCATGCAGTGCTCG
	61-020-3-B8	GCGCAACAATCTGCTATTTT
40	61-020-3-D8	CGTAGTTCCCTGCCTACTTGT
	61-020-3-E5	TCGGGTACGCGCTATTCTAT
	61-020-3-E6	GACCAACTAATTTAGCCAGC
	61-020-4-B6	CTGCTAAGGACTTTGACGAC
	61-020-4-G6	GGTGAAGAGTTCTCTCCTGA
45	61-021-1-A6	GCGGCATCAGCTACAAACAT
	61-021-1-E3	TCGTTTGACTCAACCGCAAG
	61-021-1-G12	CACGATCAACTTGCCTTCTG
	61-021-2-H3	ATAGTTTGCCTGGGAGGAG
	61-021-4-A6	ACTCGCTTGATCGATGAGAG
50	61-021-4-G7	GCTCGGATGTTCTTAATGCC
	61-021-4-H5	TTCCTCTCCAACCTCATGT
	61-022-2-A7	CCTGTTGAGGGAGAGAAATC
	61-022-2-C1	CAAGTAGCCAGTGAATCGCT
	61-022-2-H11	CCCCTCTACCTGTTTACGA
55	61-022-3-A1	GACAAAAGGCCGAAAGAAGC
	61-023-2-B8	CCGCCATAATCTGAGTTGGA
	61-023-2-F9	GTTGGAGATCGTTATGGGAG
	61-023-3-A12	GGCGATCCTACCCAAATAGA
	61-023-3-E10	GATATGGCGATGTTCTTGCT
60	61-023-4-A9	GTTCTTACAGCAGTAGAAGC
	61-024-1-B9	GAGAGGATGACGCTACTTGA
	61-024-1-D11	GGAGAGCGAGTGACCTTATT

	61-024-1-E12	GGGATGTTGCGAGAAGACAT
	61-024-2-D4	CCATTCTTAGCTGCAGCGTA
	61-024-3-A5	GCAATAGCTAAAGGGAAGGC
	61-024-4-A10	GAGATACAGCAGAGAGGTCT
5	61-024-4-G5	CCTCGACGATACCTTGAGCC
	61-025-1-D8	GCCATTTGAGACGATAAACC
	61-025-3-D11	ATCTACACGCTCAGGCTATC
	61-025-4-B12	CCGTGTGCCCCGAAGATAATA
	61-025-4-D8	CGTAATCCGGCAGTCCCAA
10	61-026-3-C1	CAACCCTTCTGGAGAAATGC
	61-026-4-E1	GCCTATCTTAGATCAGCTTC
	61-026-4-H4	CGCTCCCTATAGTGAGTGAT
	61-027-3-D4	GCTGCCTCCTGCGGCTCTTC
	61-027-4-A1	GGGTCACCCGTATTTAGGTA
15	61-027-4-B3	GCTTAGGGAAAGATCCCCAA
	61-027-4-C11	GCGAGGCTATCCGTTCTTTA
	61-027-4-F9	CCTGACCTTTCTTATGTGCC
	61-028-1-F5	TTGCGAGCCTCTCGTCCATC
	61-028-1-F6	ATCACGACCGAACATCGCTT
20	61-028-2-A3	ATGGCTTAGGGCGTTCCGGC
	61-028-2-A4	CAAGCTTCTCAAAGGTATCC
	61-028-2-D11	TGATCTGGCCTGCTATCGTG
	61-028-3-H10	GGCAGAGCTTCGCAATCATT
	61-029-3-H8	GGGCTGAAAGTGGTTTCACA
25	61-031-2-A10	CAGGGGCTGTCAATTCAAGAT
	61-031-2-C11	CCTAGCAGACTTGTAACCC
	61-031-2-D9	GAAGATGGAGCTATGCAAGG
	61-031-2-F6	AGGAAGAGAGTACCCTTGGA
	70-001-1-A2	AGCACAGGCCCGGTTAATAA
30	70-001-1-B10	TCCCACAGACATGCCCAGAG
	70-001-1-C8	CCATGGATAGGTTAGGCTGA
	70-001-1-E11	GCGTCCATCAGGCGTAGAAC
	70-001-1-F5	CCCGTCTGGGTATACACAAT
	70-001-1-G11	GGATTCTTACGGATAGCAAG
35	70-001-1-H4	CCGCGATTGTATCTTTGGCT
	70-001-2-D3	ACAAGCAGCAAAATTCCTTG
	70-001-2-D7	CACAACTGCTGTAGCTGAGA
	70-001-2-H3	CGGAAACGCTGTTTCGTACT
	70-002-2-A6	GGAAAGAACGGAGGCTTCTT
40	70-002-2-E10	ACCGACGAGTTCGCTCTGTT
	70-002-4-D5	GTTTGGAAGCAACGATCTGC
	70-002-4-E2	ATTTCGCTTGCAGAGGGCCTC
	70-002-4-E11	GGGGCTGTTCAGGAAGGTT
	70-002-4-G11	CGAACCCTCTGAAAAACGA
45	70-003-1-F6	GCGTCCAAAAAGCGTGTCAA
	70-003-2-D4	CAGAAGCATAGCTATGTCGT
	70-003-2-E5	CTCCATCAGCAACCTTATCC
	70-003-2-F1	GCCGCTTCTGAAGATATTGG
	70-003-2-G7	CTTCGGCAGAAGCTGCAGAG
50	70-003-2-H2	GAACCTTCGGCTTGTAAGCC
	70-003-3-C7	CGCTTGGTGTATCAATCGTC
	70-003-3-D8	AGTTCTGCTTCCTCCTTTGC
	70-003-3-E3	CCAGCGGAAAGTATCTAGCA
	70-003-3-E4	CACTGGAAGCCTCTACTCTA
55	70-003-3-F6	AAGGATCGCTATCGTAAGGC
	70-003-4-A4	CCTTCTTGGGCTGCGGATAG
	70-003-4-A11	GCTAGGCTTGCTTACGTTCT
	70-003-4-B4	GCGCTTCCTTCTTCTAGAGA
	70-003-4-C10	GCAACTTCCCAGTCTGGATG
60	70-003-4-D2	CTAACGGTCGGAGATCTTCC
	70-003-4-D8	GCAAAACAGGGACTTCCTCT
	70-003-4-E5	CTCGTAAGGGGTGCCGCACA

	70-003-4-F7	GAGAAATTCCAAGCGTTCGC
	70-003-4-H2	CCGATCTGTTATTTCAGCGCA
	70-003-4-H9	GCTTTATCCGTACGAGCAAC
	70-004-2-D10	CCACAGCCATAATAAGCCGC
5	70-004-2-F1	GCATCGACACCATCACCATC
	70-004-2-H8	GAGCATAGCGCTGTTCGAAAT
	70-004-3-B12	GCGAGGGAATGTTTGCTTTC
	70-004-3-C10	CGGACTATGGTTTTCTGTCC
	70-004-3-D4	GCCTGAAGAGTTACGAGAGC
10	70-004-3-D6	CCCTTCCTTCTCCCAGAATA
	70-004-3-E10	GGAGGATCCGAAAAACGCT
	70-004-3-F7	CTAATAAGGCTCCGATCGGT
	70-004-3-H7	CAGCCTCTAATGCCGAAGTA
	70-004-4-A7	ACATTGCGCAATCGAGCGGG
15	70-004-4-A8	CGCTATGTTGACACTAGGCT
	70-004-4-E1	AGACTAGGAAAAATGGGGCG
	70-004-4-E6	GCTTCATCGATGGGAAGGTT
	70-004-4-F8	CGCCTTCCTTCGTGGATTAT
	70-004-4-F11	ACCAACCCCGGCTCCTGCAA
20	70-004-4-G6	CGACGGTTCTATTGTCCGAA
	70-005-2-B1	ACACCGCTTCTTGTGTTGGA
	70-005-4-D10	AATCGGATACCTAGCGCAAG
	70-005-4-E7	CCTTGATAGCAGTCGTCATC
	70-005-4-E8	GGGGCCAGTACATATTACTG
25	70-005-4-F3	CTGCAGGAATTTTGTCTGTTG
	88-001-2-A9	GCGGCATTTTACTTTGGAGC
	88-001-2-E6	CGCCAAAGATTTCTTCGACG
	88-001-3-E12	GTGATGGGACTTCAGCAAAC
	88-001-3-F9	AGGGGTAGAGTCTGTGCTTA
30	88-001-3-G2	GACAGGGTTTGTCTGATCCA
	88-001-3-G11	GGTTCGTTCCCATTTTCGAGA
	88-002-2-B5	GACATGCACGATGTAGCCAA
	88-002-2-B6	AGATAAGCGCCGTGGATCTC
	88-002-2-D2	CGAGAGAGAGAAGCTGTTCAT
35	88-002-2-D10	GAGGAATAGAAGCCCTCCTT
	88-002-2-G1	GGACTCTTACACGAACGAGA
	88-002-3-D1	TACAGGGAGTTTGTCTTGG
	88-002-3-D12	CTCGATCCAGCATCTCGGTA
	88-002-3-F3	GGCTCCTTCTCAACAGAAGC
40	88-002-3-F11	CCCCTTACCCATTCTCTACT
	88-002-4-D8	CGCACAGAGCTATAGCATCT
	88-003-2-B1	GAAGAGAGGAGAGTGTTC
	88-003-2-B11	GGAAGCGTTAGAAGCTTTGG
	88-003-2-C1	CAGAACTCCCTCCATCAAAG
45	88-003-2-D9	GGGATGGCGATGTTTAGAAG
	88-003-2-E9	CAGTTCGTACAGATACCGTC
	88-003-2-F11	CCTGGGATGCAACCACAAAA
	88-003-3-A1	CTGACAATGCCATGACAGGA
	88-003-3-A7	CCAAACCACCCGTTGCAATA
50	88-003-3-D8	CCATAGGATGGGCAGTCAA
	88-003-3-G5	TCGGAAGAAAGAATCGCTTC
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	610031D4_A	TCTTCCTGGCATCCGATCTG
	610033E8_A	GCACCGGCGATATAGAAGTT
55	610041D3_A	AAGCAGGATAACGGCGACAA
	610063B12_A	GAAACTTTGCGCAGGATTCC
	610081B5_A	TTTTACTGCCTCTGTATCGC
	610081G12_A	GGTGTAAATCCCATTAGTGAC
	610083A3_A	CGGGATTTGCAAACTGCACA
60	610084A9_A	CGAGAACCACTGTTTACTC
	610111F6_A	CTCCCGAGGTGATTTAAAGG
	610112B6_A	GACTGTCTGCAAAAGGCTCT

	610131B7_A	GTTTCTAGCGTTTCGTCTTCG
	610141E2_A	CTTCCCTTCATAGATCAGCG
	610142F1_A	CTACAGCTGGAGGGATAGTT
	610144G4_A	CAAGCAGCCATGAGACTATC
5	610153D7_A	CCTTACGGATACGTTGGTTTC
	610161G5_A	CTGTAGGGAGGTTATAGAGC
	510172G1_A	TACAAGAGGTCTTGCGACAC
	610173H10_A	GAGGAAGCGCTTTTCTTTGC
	610182D6_A	GCCTCTGGAATCTTCCTTGT
10	610194C5_A	CATGGCCAATCCGTATGGAT
	610201G3_A	GAGTTCCTTCAGAAGAGGCA
	610212H3_A	GAGGAGGGAGAGCATTATCA
	610213E12_A	CACAGAGAAGTTTCTCCCCCT
	610222F9_A	CTTTGCTCTGCTATGGGGAT
15	610223A1_A	CTAGCATTTGTAGCTGCCAGA
	610244E12_A	CCAAACAGTACTTGCGTCTC
	610244G5_A	GAGATGGGAGTTTCTGAACC
	610254G11_A	TCATCTCTGCGGAGCGAGAG
	610264F7_A	CGTAGTGAAGCAGCGAGTCT
20	610281A10_A	GAGCAGGAACGGGAGGAGAT
	610282D11_A	TGATCTGGCCTGCTATCGTG
	700011A9_A	CCGACCTATTGCTCCCAAAG
	700012D7_A	CACAACCTGCTGTAGCTGAGA
	700012H3_A	CTCGGAAACGCTGTTTCGTA
25	700022C9_A	CCAGACTCCTTTGCAGAGTT
	700031D10_A	GTAAGCCTTGCGCATTCTTC
	700032C3_A	CGAGGTTTCTTATTCCCATC
	700033D5_A	CGCAAGAATCACAAGTGTCTG
	700033H11_A	GGTAGCTGCGTTGGTAAATG
30	700034G11_A	CAGTAGACGATACACCAGAC
	700042G1_A	GTAGGGGATCAGCGGTAA
	700044E6_A	CCTGCAGAGCAATACAGTGT
	700044H9_A	GAGCAGCATACCGTAGGGCG
	700052B3_A	CTAAATCTGACATGCCGTGC
35	880013A8_A	GCGTAGATTTACTTCCGGAG
	880013H9_A	CACTTCTGTGGGACTCCCTA
	880014G12_A	GCTTTGTGGAACATCGAGC
	880014G6_A	GCGCACCAACCCTATTTTTT
	880022D2_A	GCACTTCGTTTTCCAGTGCT
40	880022F1_A	CGTTCCATGCTTCAGCTGTT
	880023H10_A	TCGGAATCGGATACCTAGCG
	880024H3_A	CGGAGGATGATCCAGAATCG
	880032A9_A	GGACCCTTATCTAACGTGAC
	880032B5_A	GGTGAACAACCTCCCTGTT
45	880032D5_A	GATGTCGGCACCTTCAGAAA
	880032F11_A	CTTCTAAGAAGTTGGTCGGG
	880033E1_A	TCAGGCCTTCCTACTTGAGC
	880033E4_A	CCTCCAAACAACCATCCTGA
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
50	610031D4_B	GAGCTGGAAGGGCTGAAGT
	610033E8_B	CCGCGAGCGAAACTTTTAAC
	610041D3_B	TTCTTTTCCAATGGCCGTCA
	610063B12_B	GTCTCCCCGCATAGTTTTTC
	610081B5_B	GCGCTCAAAGTACAAGTCGG
55	610081G12_B	CCTGGGATGCAACCACAAAA
	610083A3_B	CGATCCTACTTCCGTAGATG
	610084A9_B	GAAGTCCCTCCTACTAAGGA
	610111F6_B	GCTTTTGGTCCTTTCTCTGT
	610112B6_B	GGACAGCAGCTCGAAGAAAT
60	610131B7_B	CAAGAAGCCTTGAGCCTTCA
	610141E2_B	CGCTCTGGCAGTTTTTACTC
	610142F1_B	CCATCCTAATGCTCCCCATA

	610144G4_B	GTGCTCACTATGCTTTGTGG
	610153D7_B	CCTGTAGTCCCTGAGAGATT
	610161G5_B	GGAGATCACCTAACCTAGGA
	610172G1_B	AGCCCAAATAGCCAGAAAGC
5	610173H10_B	ACGAAACGATCCGAAACGAC
	610182D6_B	CTATGGGAGATATCCCAGGC
	610194C5_B	GGCGCTCTTCATGAACGATA
	610201G3_B	GGAAACTCAGACAGTAACGA
	610212H3_B	GGAGTGGTTCTTGTCAGTAG
10	610213E12_B	GCAGCCATATCACGAATTCC
	610222F9_B	GGGCAGGAGAAATCCCATCT
	610223A1_B	CGGTTTTCTCTCTCGTCAGC
	610244E12_B	GCGATTGCGATGATGAAGAC
	610244G5_B	GCAAGCTTTTTTCTCGACG
15	610254G11_B	CCACTCTTTCTATCCCAGA
	610264F7_B	AGGAGGAGTTAACGCTGGAT
	610281A10_B	ACTTCGCCTGATGGAGAGCG
	610282D11_B	CTATTTCATGACTGCGTTGCC
	700011A9_B	AAACACCCCTCTCCTACGAAG
20	700012D7_B	CCCAAGCGGAATCTTGTAAG
	700012H3_B	ACGGATCCGTCCTCAAGGAAAC
	700022C9_B	GCAACCTTCTCCTCCAATGG
	700031D10_B	GCGACAATTCTAACAGGAGG
	700032C3_B	GTTGAGTAAGAGGAGAGTCT
25	700033D5_B	AGCACTTCCTCAAGAAGTGC
	700033H11_B	GTTGGATGCTGTGCCTATTTC
	700034G11_B	GGAAATCGGTGACGGAAGTT
	700042G1_B	GTTTGGAAGGTGAGGCTCTA
	700044E6_B	TGTATGAAGTTGCTTGGGGC
30	700044H9_B	TGATTCCGGTAATCACGCCTC
	700052B3_B	CGCCTTCCTTCGTGGATTAT
	880013A8_B	GGCAATCCGACCTCATCTAA
	880013H9_B	CAAGACCCCTATCCTGACAA
	880014G12_B	GGCTGGATCTAATGTGTCTGT
35	880014G6_B	GGCAGTACGGCAAGTAATGA
	880022D2_B	CGAGAGAGAGAAGCTGTTCAT
	880022F1_B	GGACGTACTGCGTCTCTAAA
	880023H10_B	AATCGGCGACGTTCTCCGCC
	880024H3_B	CGAGGTTTCTTATTCCCATC
40	880032A9_B	GTCCCGAAGATTGAAAGAGG
	880032B5_B	GTGAATGAGCAGACAAAGCG
	880032D5_B	GCTCCGCTTTCTGCATTGGT
	880032F11_B	CCTGGGATGCAACCACAAAA
	880033E1_B	CGGATCTCGCATCAGCAAAA
45	880033E4_B	CAAGCTTCGGTTCACAAAGC
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	610082A6_B	GGATCGGCTTTCAATTCCAG
	880032C1_B	GGTGTCAAGGAGCTAAACAC
	880013G2_B	GCAAGCTTCCCGATTGTAAG
50	610164E5_B	ATCAATCCTCAGGATCTCGC
	700054A3_B	CTGACATCTTCCCCCTACCGC
	880024F8_B	GCCATTATTATCTGGGCGCT
	700033E1_B	CTGCCGCTAGCGAATTTGAT
	880013C11_B	GAGAAAATGCAGCGATTCCC
55	610031E12_B	CTCCCCCATGAAAAGCAAT
	610182B4_B	TGCTGTTGCAACAGGAATCC
	960050B8_B	GCAGGCAGGTTTTGTATGAC
	610051A5_B	GCCTACACTATTTTGCACCG
	960060E3_B	CCTAAGCGAGCTCAAATGGA
60	610173C2_B	CCAAGAAGCTTTTTCCAGCC
	610252B12_B	GAAGTCTGCCGAGCACTTTT
	610292H4_B	GCTATGTCCCTTCATCCCAGA

	880024E11_B	GCGCGGAAGATTTCCAAACT
	880033E8_B	ACCCAACACCCCTTAGGCATA
	700042A6_B	GCTCCGCTTTCTGCAATTGGT
	610104H7_B	CAAGAGGCCATCACTTTAGC
5	610112E3_B	GTCTCCCCGCATAGTTTTC
	610104F11_B	AGCCTGGCCTCAGCAGCTTT
	700032C7_B	TCTGTAAGCACGTAGCGGTT
	880032H10_B	CGAGGTGACTTTAACGGAGA
	880022D1_B	GCATCCAATGCCTCTAGCAA
10	960050F5_B	GCTCCCCCTGATGAACTTT
	610091D3_B	CATAACCGTTGCATGTTGGC
	700011E2_B	CTGGAGGGGAGAATTCTAAG
	610114A7_B	CCCGTTTCTTAAGGTTATCG
	700034B3_B	CACAAAACCATCCTCTTCAC
15	960050D7_B	GGATCTGCATCGAGAGAAGT
	610093C7_B	GCAGCAGCATACCAATTTCC
	610232H7_B	CCCTCCCTCTTCCTTAGTTA
	880012D5_B	AGAATGGTTTTCGGCCATCC
	610151B8_B	CTACCGTGGAGATTCTGTAT
20	700054G5_B	GCTTGTCATTGGTAATGCGG
	880032A6_B	GATGCGATTACACGATCCCA
	700033G7_B	CCGCCATCCTTTTGGATAAC
	700052F4_B	GAGTTCTGCTCAGGAAATC
	700053E3_B	CCACGTATTTATGGGACCGT
25	610202G8_B	CAACGGAACAAGCTATGTCC
	700052F2_B	CGCAAAGCGAAGAGAGCTTT
	610083A6_B	CCACCAGACTGCTTAACGTA
	610131D6_B	CTAGACAAACGAGCTCTTGG
	700032E10_B	GTATTTCGGCACGAAGCCAAG
30	610081C9_B	CCCCATATACACGGACACTT
	960050A6_B	CTTAGGGAAAGATCCCCAAG
	880032H4_B	ATGCGTGTTTCGTATGGCTCT
	610281H1_B	GCTGCTCGAAACCTACAGAC
	610181F3_B	AGGTGCTTCTTTCTCTCTCC
35	960050C1_B	CTTGCTTGCGGGCAACCATT
	610242B10_B	GATGATAAGAAGACTAGCGG
	610241D11_B	CATCACGATTAGAGGCTCCA
	610103E9_B	GGAGAGACGTCATGCTTTGT
40	610252E8_B	GGGTCACCCGTATTTAGGTA
	610214H5_B	GGTCCCAATTTCCGTTAGGA
	610312F6_B	CGCGGTTTGTGTATGAGCAT
	880024F11_B	GCAGCACACAGTAGATATCC
	610164E4_B	CCATCCTTCAGAGCTCTTCA
	700024E2_B	CTCCAGATGTTAATGGAGGC
45	610182A6_B	CGGCTCTGGCGCTAGTGCAA
	610121E1_B	TGCGAATGGCATGAGATCAC
	880033D9_B	CCAGGCTCTAACTTCTCATC
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	610164D2_B	CCTGGGCATAGATGAGTGAT
50	610193H7_B	CTAGGCCCTTTTGAATGG
	610064C6_B	GCTAATCAAACAGGCAGATA
	610202F6_B	CGGATGCAAAGCCATCTCTT
	610151D12_B	CTCCGGTAAGAACGCGTTTT
	610114G8_B	CGCGATGTTATTAAGCACCC
55	700033H6_B	GCTTTACAGGGAGTTTGTCC
	610202B9_B	GATGGGCATGCAGTGCTCGT
	610124A7_B	CCGCTGTGGATTTTTAGGAC
	880032D12_B	ACCGGAAATGCCTGTACCGC
	610233C10_B	AAGGAAGAGCTTGTGGCGTT
60	700052D1_B	GCCTTATCTCCAGCAGCAAA
	880032G8_B	GAGGCAGAACGAGAATGTTT
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG

	610031B10_A	CGAGCATGCTAAAGGAGCTA
	610032D3_A	GCAGCAGAACTCCCTCCATC
	610032G2_A	CACAGAGGGACTAAATAGGG
	610034B2_A	GTTGCACATCAAGCTGAGCA
5	610034D10_A	GCTCAAATGCGAGAGGGAAA
	610041A3_A	CGGAGCTAGATCAATAACGC
	610051G1_A	GAACGAACATCTCCTCTAGC
	610052F6_A	CCAGCAAGCTTTCGACGAAA
	610053E12_A	GCGATCTCACTTTCCCACAA
10	610054D6_A	CACTGCGGATTTTGACAAGG
	610063H6_A	TCCGAAGAGCGGAAGAAGCG
	610071E4_A	GCGTGAAAAAGAACTTCCCC
	610071G2_A	CCAGATCGTTTCACAGCAGA
	610081D11_A	GGGACTAGTTCGACTCCAAT
15	610081D6_A	GGGAAAGAGCTTGTTCGAA
	610084D5_A	CAGCACCGCTATAGAAGCAA
	610091F4_A	CTCCCTTAGGTCCTTGTCCA
	610091G11_A	GACCTTTGGATGCTGCCATA
	610093D12_A	GCGCAGGATTTGCTTATGTC
20	610093G12_A	ACTTCTTCGCCACTGATCGC
	610103D11_A	CTACTTGGCGATAGGCCATA
	610104G12_A	GGCCCGAGTTCAAGGAAATA
	610111A1_A	GCTCTTTTCGGAGTAGGAGC
	610111F1_A	GAACGATTACCAAGATCGGC
25	610112H2_A	GTTTGGAAGGTGAGGCTCTA
	610124H5_A	CCCAAGTTTCTACTAGGAGC
	610141F9_A	CGAAAGATCCCGTGTGTGGAA
	610142E3_A	CGACATCTTTACGTTCCGCA
	610143B7_A	CGGCAGGTTATGGCTCTTTA
30	610143E10_A	CATCAAAAAGCATCACCAAGG
	610151D9_A	CGGAACGTGAATCTGTTCAG
	610152B5_A	AAACACCCCTCCTACGAAG
	610153A1_A	TGGGATGGATACTGGGGATA
	610164F9_A	CGATCTCGTCCCCTAGAACTT
35	610172D10_A	CCGACCACATCATGATTGTG
	610173A7_A	CCATACGCAGCAAGAGTTTC
	610174G8_A	CTGCAGGGATTGATGAATCG
	610174H3_A	CTGATCATCTTCATGGCGTC
	610182F2_A	GTTGAGTAAGAGGAGAGTCT
40	610193F1_A	TGTGGACTGCTCTGTTTACC
	610201G6_A	CTGATCGAAGCGGATGATGA
	610202D8_A	GATGCTCAGGATGCTTTGAG
	610203A8_A	GGAATGGGTGAATTGCACCT
	610204C7_A	CCAGAAAACGCAATACCCATA
45	610233G6_A	CCTGCGCCACGAAGGATAG
	610234G6_A	CCTGGAGTATACAGATGGAG
	610274B3_A	GCGCGAGAGAGTATTACACG
	610281F5_A	GAGGCTCTTCGTTATTCGTG
	610283H1_A	TCTTCTTGATCGAGCGCAGG
50	610304B5_A	GCAAGCGATGAGAAGTTCTG
	610312C11_A	GGGAAAACCTAGCAGACTTGT
	700011A2_A	CGCTGAGTAGACAAAGCTTC
	700011B8_A	GGAGAGCGAGTGACCTTATT
	700032D12_A	GCAGCAGTCTTCATGACGTT
55	700033D6_A	GAAGCGTTAATTGCATGCGG
	700033F9_A	CTTCTCTCTCCAACCCTCAT
	700034C6_A	CCGAATGAAACTGGTTGCCG
	700034F7_A	CTCCGAGAAAATTCCAAGCGT
	700042F9_A	GGATCAGTCCCTTCGATACCA
60	700044G6_A	GGCCTCCCATACAAAAGCGA
	700052A9_A	GCAGCCATATCACGAATTCC
	700052G10_A	GGGATGTTGCGAGAAGACAT

	700054A5_A	GAGCATGCGGGTATAGTAGA
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	880012G1_A	CGGCAGCATTTGTTACTGTCT
	880022B4_A	GGAGCTTTGAACAAGATCCC
5	880022F6_A	CTGAACGAAGGACTAGTTGC
	880022G11_A	GATGCTTCTCATCCACTTGC
	880023A3_A	CGTCTGCTTGAAGCGCAAAA
	880023C11_A	CTCCCCATTATCACTCTAC
	880023D1_A	AACTCCTGACACTCCCCTGC
10	880023F3_A	AGCCACGCTTCAGCATAGTT
	880023G9_A	GTCAGGATATGCTGTTGGGT
	880032D12_A	GGAGATCTAAAGGACAGGAG
	880033A7_A	ACACCCAAACCACCCGTTGC
	880033C10_A	GCATTTCGTGGTATCCAAGAG
15	880033D8_A	CAGATTGCCGGTTCATTAGC

Afin d'éviter l'étape qui consiste à ordonner puis
 préparer les clones par des moyens de microbiologie
 classique, des amorces externes et internes orientées vers
 20 les régions non encore séquencées sont définies par le
 logiciel. Les amorces ainsi déterminées permettent de
 préparer par PCR une matrice couvrant la région non
 séquencée. Ce sont les amorces dites externes (les plus
 éloignées de la région à séquencer) qui sont utilisées pour
 25 préparer cette matrice. La matrice est ensuite purifiée et
 une séquence est obtenue sur chacun des deux brins au cours
 de 2 réactions de séquençage qui utilisent chacune l'une
 des 2 amorces internes. Afin de faciliter la mise en œuvre
 de cette approche, les deux amorces externes et les deux
 30 amorces internes sont fabriquées puis stockées sur le même
 emplacement de 4 plaques à 96 puits différentes. Les deux
 plaques contenant les amorces externes sont utilisées pour
 faire les PCR qui serviront à préparer les matrices. Ces
 matrices seront purifiées sur des colonnes de purification
 35 respectant la topographie des plaques. Chacune des
 séquences sera obtenue en utilisant des amorces situées sur
 l'une puis l'autre des plaques contenant les amorces
 internes. Cette distribution permet une automatisation très
 poussée du processus et aboutit à un procédé simple de mise
 40 en œuvre pour la finition des régions non encore
 séquencées. Le tableau 3 ci-après donne les noms et les
 séquences des amorces utilisées pour la finition de
Chlamydia trachomatis.

Tableau 3 : Séquençage dirigé par PCR

Liste des amorces utilisées pour obtenir la matrice et les séquences des régions non séquencées lors du séquençage systématique. Les amorces portent l'identificateur du clone de connexion entre les séquences consensus. Le nom de l'amorce est suivi de « e » pour les amorces utilisées pour la préparation de la matrice. Les amorces utilisées pour obtenir la séquence ont pour dernière lettre de leur identificateur « i ».

	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	Ct610091E12_Ae	CTCCATTCCGAACCTGCAGAA
	Ct610281H2_Ae	CGTGCCTGGCTTTCTTTTGA
15	Ct610051D10_Ae	CGCGGAGGTTGATTGCTAAA
	Ct880014G12_Ae	AATCCATCACCTCTGGAGGA
	Ct960050C5_Ae	GTTACGACCATATGGAGGAG
	Ct700033B5_Ae	CCAAGGGAATGGGTTTTTCG
	Ct960050E6_Ae	CTCCTATCGTTTGCTCAGAG
20	Ct960050C1_Ae	GCAACAGAAAACACTCCGCT
	Ct610093G12_Ae	CCCGCAGATAGGGAAAGTAA
	Ct610172G1_Ae	GGAGGGCCGTTAAGGAATAA
	Ct610151B6_Ae	GGGGATCTTCGTTTTGTTCG
	Ct880012G1_Ae	GCGTGTCTACCAATTTACC
25	Ct610203A8_Ae	GTCACCTAAATAGCTTGGCG
	Ct610091F4_Ae	GAGGGAGGATCTGTACAGAT
	Ct700044A5_Ae	GAGGAATCCCTAGTTACACG
	Ct880032F8_Ae	CTGCCTTAGGGCTTGATAGT
	Ct880032B10_Ae	GAGTAGAGGGATTCTGAACCC
30	Ct700031F2_Ae	CGGACTATTCTAGCCTCTTC
	Ct960050H5_Ae	GGGCCGTATTTCAGACTTTGT
	Ct610124A7_Ae	CAAGGCTCTTCCATGTGTTT
	Ct610112H2_Ae	CCTATCTGGCAACGAGAATG
	Ct960050D3_Ae	GAGCAAGATCTCAGGAACGA
35	Ct610114B3_Ae	GTTGCTCGTGCAGGGAAT
	Ct610164F9_Ae	CAAGGGGTGAGCATCCAAA
	Ct610252D3_Ae	CGCCGATAGCTTGATGAAGC
	Ct610104G12_Ae	GCGGGCACTAGGAAGTATAA
	Ct610173H10_Ae	CTGCTGGTACCGGTTGCGTC
40	Ct610212H3_Ae	GCGCCGATCTTGGCAATTAT
	Ct610183B1_Ae	TAGTAGCAAGAGGAGCGAGA
	Ct700033H11_Ae	GAGCTCTGCTTTGCACAACA
	Ct880013A8_Ae	CTGGAATTACAAGAGGGGGT
	Ct880023H10_Ae	CAAGAACACACGCGATTTCC
45	Ct610273D4_Ae	TAGTACCTGCTGCCGGAGTG
	Ct700034G11_Ae	CGTCGATAGTGATGAATGGC
	Ct610093G3_Ae	GAGTATTGCTGTCAGCGGTT
	Ct700022C9_Ae	CTGGGGTATCTGTTGTTGGT
	Ct880013H9_Ae	GATCCGCAAGAACCTTAGCA
50	Ct610254G11_Ae	CTAACTTACGGGCGATGCAA
	Ct610201G3_Ae	CGCGTAGCCAAAGTGAAAGT
	Ct700031D10_Ae	CAAGAGGAACTTGAGGCTGT
	Ct880023A11_Ae	CACCCATGCCTCGGATCCTC
	Ct610161G5_Ae	TATGTACATGGTCTGGCTGC
55	Ct610282D11_Ae	CTACTTCGGTTCCTCTCTGT

	Ct700052B3_Ae	CTGCAGACATACTTCCAACC
	Ct880033E4_Ae	TGGAGCTTTCCCGTTCTCCT
	Ct880022F1_Ae	CGGTTTCGCAAAGTTCGTGC
	Ct880032F11_Ae	CCTCGAAGCTCCTTCTGTTT
5	Ct610081G12_Ae	GAAAGAGCCAACCAACGTCT
	Ct880014G6_Ae	CGATTCCCTGTCAGAGTGAT
	Ct610041D3_Ae	TGTGTGTGTGTGTGTGTGTG
	Ct610281A10_Ae	GACTTTGCTCTTCGCTCGAT
	Ct610222F9_Ae	CCTCTTTCCGAAAGATGCCT
10	Ct610131B7_Ae	CGAGCTTTCTTACGACCGTA
	Ct610144G4_Ae	TTTCTACGCCTCTATCCAG
	Ct880032G5_Ae	AGGCTCGAGGTAAAGAGCCT
	Ct700044H8_Ae	GTGCGTCCCTTCTTTACCGAT
	Ct610264F7_Ae	GGGAAGCATTTCCTTTTAGG
15	Ct610111F6_Ae	GATTTCGAGACAGAGGCTTTG
	Ct700044E6_Ae	GGGACTCGATTCCCTGAAAT
	Ct610124F4_Ae	GAGAAAGTGAATTGCGTTCCCT
	Ct960050G5_Ae	CAAAACAAGGAGCTGTGACC
	Ct610142F1_Ae	GCTGCCTCTAACGTATGTTG
20	Ct610244G5_Ae	CCGATGGGGATGAGGATTTT
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	Ct700042G1_Ae	TATCAGCGCTGTTCCACAAC
	Ct880032A4_Ae	CAGCCTCTGCAAAAAGACGA
	Ct610081B5_Ae	CCGTTTGGTGCCAGTGTTGC
25	Ct880033E1_Ae	CAGCCAAATTAGGAACGCAC
	Ct700033D5_Ae	GGCCAAAAGTTCGGTATTGG
	Ct880032B5_Ae	GGACAAGAAGATCTGGAGAG
	Ct610223A1_Ae	GCCTTGCTCCCTTTAGTGTA
	Ct610112B6_Ae	TCCGGGGACTTCATTCCGTT
30	Ct610153D7_Ae	CTTTCGCAAGCATTTCAGG
	Ct610182D6_Ae	CCGCTGGTTCTTCCTTACTT
	Ct610084A9_Ae	GCTAGAGCTCAAGCTTTAGA
	Ct610141E2_Ae	CCTTGGAACACTAGAATGGC
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
35	Ct610091E12_Be	AGACTCTGAATCCACGCAAG
	Ct610281H2_Be	GCTACAACACGTGTTTTCCC
	Ct610051D10_Be	GCTCTGGAAGCATTTTTTCCC
	Ct880014G12_Be	GGTGCTTCTGATCAGGTCAT
40	Ct960050C5_Be	CAGGGTACAAAACCCCTAGT
	Ct700033B5_Be	GAAGAGAACCCGGAGATTTG
	Ct960050E6_Be	CGGCAGTGATATAGTGAGGA
	Ct960050C1_Be	GACAAGCACGAACGGAAGTT
	Ct610093G12_Be	ACCCAGAGCAGCCTTCTTAT
	Ct610172G1_Be	CCTCTATCTCTACAGCTTCC
45	Ct610151B6_Be	CCCTATAAGAGCTGGTCTCA
	Ct880012G1_Be	GGCCTTTTGAAGGAGGGA
	Ct610203A8_Be	GGAAGATCCAACTTTCCGAG
	Ct610091F4_Be	CTGGATCAGTCAATTGCTGG
	Ct700044A5_Be	CCGGATCCAACTCGAACTTA
50	Ct880032F8_Be	GGCCTCGGAAGCATCTAAAT
	Ct880032B10_Be	CCTCCATGGCGGAGAAATAA
	Ct700031F2_Be	GTGGGAACATTACGTTAGC
	Ct960050H5_Be	CCTTCAGGAAGATCTCCTTC
	Ct610124A7_Be	CACTCTCTCGGATTGGGTT
55	Ct610112H2_Be	CCACTGCATACTCATTCCTA
	Ct960050D3_Be	CATCCTGACAATAGCTGACC
	Ct610114B3_Be	AGTCACAAGATTTCGGTCCCC
	Ct610164F9_Be	GCGCCTCTGATGATCAGAAA
	Ct610252D3_Be	GAGAGTCTAACATTCCGCTG
60	Ct610104G12_Be	TCAGGGACACCCCTGACACA
	Ct610173H10_Be	GAGAATATCCGAGTTTGGCC
	Ct610212H3_Be	AGCAAGATAGTTTGCCTGG

	Ct610183B1_Be	GCGAGGACGGGTCTTTGGAT
	Ct700033H11_Be	GGCTTGCTTGAATACGCAGT
	Ct880013A8_Be	CATCGCTAGCTAGAGTCTTG
	Ct880023H10_Be	TATGGACTATCGAGCGCGCC
5	Ct610273D4_Be	GGAGGAGTTAAACTCAGGAC
	Ct700034G11_Be	GTCTTCGACTTAGGAGGAGG
	Ct610093G3_Be	GATTACGTTAGGGTCTGTGC
	Ct700022C9_Be	GGGTAGCGTCTATGCAAAAG
	Ct880013H9_Be	GATTACGTTAGGGTCTGTGC
10	Ct610254G11_Be	GCATGCTTCTCTGGTTGTTG
	Ct610201G3_Be	CGCCACCTTTAAAAGCAACG
	Ct700031D10_Be	TACGGAAACACTCTCCTGGA
	Ct880023A11_Be	CAAGAGTGCTGACCTTTTCCT
	Ct610161G5_Be	GCGGTAGTTTGTAGTGGTACA
15	Ct610282D11_Be	GCTCAGGAAGACTTAGCGCA
	Ct700052B3_Be	CCATCCCCAGTACAACCTATG
	Ct880033E4_Be	CCGTGTATGGACGATGATGA
	Ct880022F1_Be	GCCATTCCCAGCTTAATGGT
	Ct880032F11_Be	AGAGCTGGATTGGGATGTTG
20	Ct610081G12_Be	AGAGCTGGATTGGGATGTTG
	Ct880014G6_Be	CCCTTATTAGTCGTTGCAGC
	Ct610041D3_Be	GTCTACAGTCTTAGTGAGGG
	Ct610281A10_Be	CCACCTGATCCAGATGATGA
	Ct610222F9_Be	CTCTTTGCTCTTGGAGTTGC
25	Ct610131B7_Be	CAGGCAGAAGAAAGCAGGCT
	Ct610144G4_Be	GTCTCGGAAGAAATATGGAGC
	Ct880032G5_Be	CCCTATTTAACCCCTCCTCT
	Ct700044H8_Be	GAGGAATCCCTAGTTACACG
	Ct610264F7_Be	GATCTGGCAAGCGTAGGAAA
30	Ct610111F6_Be	TCCATCGGATTGCTTATTCC
	Ct700044E6_Be	CTTCCTCACGTCACTATCCT
	Ct610124F4_Be	CTTCCTCACGTCACTATCCT
	Ct960050G5_Be	CTGGTGAGTAGGGTCCATAA
	Ct610142F1_Be	CCCTACTCTACGCCGATTTT
35	Ct610244G5_Be	GCAACCCACATCTTTCCAAC
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	Ct700042G1_Be	CCTATCTGGCAACGAGAATG
	Ct880032A4_Be	TTGTTCACTGTGGGCGGTTT
	Ct610081B5_Be	TCGTCACTTGGGGAAACTCA
40	Ct880033E1_Be	CCTGTTGTATTGGTCTTCAG
	Ct700033D5_Be	GTCTCCCGAAGATCTCATTA
	Ct880032B5_Be	GCAAGGCTTTTCGACAACTC
	Ct610223A1_Be	GGTCCCAATGTATCACGTTT
	Ct610112B6_Be	GTCTCTGGATGCAGTTTCAC
45	Ct610153D7_Be	CATCGGACTGTAAATCCGAC
	Ct610182D6_Be	GTCTCTGGTGGATACCTTAGA
	Ct610084A9_Be	CAGAGCCAGCTTTAAAGAGC
	Ct610141E2_Be	CAGGCCCAAATACCTACACA
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
50	Ct610091E12_Ai	GGGTGTATCATTGATCTCGC
	Ct610281H2_Ai	CTACTTGGCGATAGGCCTAA
	Ct610051D10_Ai	CTCCCGACTTCTCTCTAACA
	Ct880014G12_Ai	GGTAAGGCTGCTTGTGTGTA
	Ct960050C5_Ai	GTCCCGAAGATTGAAAGAGG
55	Ct700033B5_Ai	CCGATTCTTTCCAAACGACG
	Ct960050E6_Ai	CTTGAGTAGAAACGTCCTCT
	Ct960050C1_Ai	GGGAAACCTAGCAGACTTGT
	Ct610093G12_Ai	ACTTCTTCGCCACTGATCGC
	Ct610172G1_Ai	TACAAGAGGTCTTGCGACAC
60	Ct610151B6_Ai	GCAGCAGCATACCAATTTCC
	Ct880012G1_Ai	CCTGGGCATAGATGAGTGAT
	Ct610203A8_Ai	GGTCATAGCTGTTTCCTGTG

	Ct610091F4_Ai	CTCCCTTAGGTCTTTGTCCA
	Ct700044A5_Ai	GCTTATCCACAATCATGGGG
	Ct880032F8_Ai	GATGGGCATGCAGTGCTCGT
	Ct880032B10_Ai	CCGACCTATTGCTCCCAAAG
5	Ct700031F2_Ai	GGAGGAGTTCTGAAACAGCA
	Ct960050H5_Ai	CGAGAGAGAGAAGCTGTCT
	Ct610124A7_Ai	GTCAGGATATGCTGTGGGT
	Ct610112H2_Ai	GTTTGGAAGGTGAGGCTCTA
	Ct960050D3_Ai	CGATCCTACTTCCGTAGATG
10	Ct610114B3_Ai	CCGAAAGGATCGCTCGATTA
	Ct610164F9_Ai	GATATCGCTCCTATGCTGAC
	Ct610252D3_Ai	CCAACCCGAAGAATCTCAAG
	Ct610104G12_Ai	GGCCCGAGTTCAAGGAAATA
	Ct610173H10_Ai	GAGGAAGCGCTTTTCTTTGC
15	Ct610212H3_Ai	GGAGTGGTTCTTGTCAGTAG
	Ct610183B1_Ai	GGATACTAGCAGGTTCTGTGT
	Ct700033H11_Ai	GTTGGATGCTGTGCCTATTTC
	Ct880013A8_Ai	GCGTAGATTTACTTCCGGAG
	Ct880023H10_Ai	AATCGGCGACGTTCTCCGCC
20	Ct610273D4_Ai	CTGCCTCCTGCGGCTCTTCT
	Ct700034G11_Ai	CAGTAGACGATACACCAGAC
	Ct610093G3_Ai	TCTCGCAAACGCGCTAGAAT
	Ct700022C9_Ai	CCAGACTCCTTTGTCAGAGTT
	Ct880013H9_Ai	CAAGACCCCTATCCTGACAA
25	Ct610254G11_Ai	CCACTCTTTTCTATCCCAGA
	Ct610201G3_Ai	GGAAACTCAGACAGTAACGA
	Ct700031D10_Ai	GTAAGCCTTGCGCATTCTTC
	Ct880023A11_Ai	CGCCTAATCCTCGACTACAT
	Ct610161G5_Ai	GGAGATCACCTAACCTAGGA
30	Ct610282D11_Ai	TGATCTGGCCTGCTATCGTG
	Ct700052B3_Ai	CTAAATCTGACATGCCGTGC
	Ct880033E4_Ai	CCTCCAAACAACCATCCTGA
	Ct880022F1_Ai	CGTTCCATGCTTCAGCTGTT
	Ct880032F11_Ai	CTTCTAAGAAGTTGGTCGGG
35	Ct610081G12_Ai	GGTGTAAATCCCATTAGTGAC
	Ct880014G6_Ai	GCGCACCAACCCCTATTTTTT
	Ct610041D3_Ai	TGTGTGTGTGTGTGTAGACC
	Ct610281A10_Ai	ACTTCGCCTGATGGAGAGCG
	Ct610222F9_Ai	CTTTGCTCTGCTATGGGGAT
40	Ct610131B7_Ai	CAAGAAGCCTTGAGCCTTCA
	Ct610144G4_Ai	CAAGCAGCCATGAGACTATC
	Ct880032G5_Ai	CGAGTAGTGGTTCAAACGAC
	Ct700044H8_Ai	CCGATATCTCCCTTAGCAAC
	Ct610264F7_Ai	CGTAGTGAAGCAGCGAGTCT
45	Ct610111F6_Ai	CTCCCGAGGTGATTTAAAGG
	Ct700044E6_Ai	TGTATGAAGTTGCTTGGGGC
	Ct610124F4_Ai	GATGTCGGCACCTTCAGAAA
	Ct960050G5_Ai	GCCATACATGCGATGAGCAA
	Ct610142F1_Ai	CTACAGCTGGAGGGATAGTT
50	Ct610244G5_Ai	GAGATGGGAGTTTCTGAACC
	T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	Ct700042G1_Ai	GTAGGGGATCAGCGGTTAAA
	Ct880032A4_Ai	AGTCCCGCGGCGGACTTTCT
	Ct610081B5_Ai	TTTFACTGCCTCTGTATCGC
55	Ct880033E1_Ai	TCAGGCCTTCCTACTTGAGC
	Ct700033D5_Ai	CGCAAGAATCACAAGTGTCG
	Ct880032B5_Ai	GTGAATGAGCAGACAAAGCG
	Ct610223A1_Ai	CTAGCATTGTAGCTGCCAGA
	Ct610112B6_Ai	GGACAGCAGCTCGAAGAAAT
60	Ct610153D7_Ai	CCTGTAGTCCCTGAGAGATT
	Ct610182D6_Ai	GCCTCTGGAATCTTCCTTGT
	Ct610084A9_Ai	CGAGAACCACTTGTTTACTC

Ct610141E2_Ai CTTCCCTTCATAGATCAGCG
 T7 TAATACGACTCACTATAGGG
 Ct610091E12_Bi CTGCCGCTGGAGCTTGTGAA
 Ct610281H2_Bi GTCTCCCCGCATAGTTTTTC
 5 Ct610051D10_Bi GAAACTTTGCGCAGGATTCC
 Ct880014G12_Bi GCTTTGTGGAAACATCGAGC
 Ct960050C5_Bi GGACCCTTATCTAACGTGAC
 Ct700033B5_Bi GACTCCAGAGTTACAGCAAG
 Ct960050E6_Bi CTGTGCCCTTTATTACGTCT
 10 Ct960050C1_Bi CTTGCTTGCGGGCAACCATT
 Ct610093G12_Bi CAAGAGGCCATCACTTTAGC
 Ct610172G1_Bi AGCCCAAATAGCCAGAAAGC
 Ct610151B6_Bi AAACACCCTCTCCTACGAAG
 Ct880012G1_Bi CGGCAGCATTGTTACTGTCT
 15 Ct610203A8_Bi GGAATGGGTGAATTGCACCT
 Ct610091F4_Bi GCGCGGAAGATTTCCAAACT
 Ct700044A5_Bi GAGCAGCATACCGTAGGGCG
 Ct880032F8_Bi AGCCACGCTTCAGCATAGTT
 Ct880032B10_Bi ATACCCGATCCTTCCAGCAG
 20 Ct700031F2_Bi CCATGGTGAAAGTCTTTCCG
 Ct960050H5_Bi GCACTTCGTTTTCCAGTGCT
 Ct610124A7_Bi CCGCTGTGGATTTTTAGGAC
 Ct610112H2_Bi GCATCCAATGCCTCTAGCAA
 Ct960050D3_Bi CGGGATTTGCAAACTGCACA
 25 Ct610114B3_Bi CCTGCTCCTGCATTAATGGA
 Ct610164F9_Bi CGGCGGTTTGACGATTTTCT
 Ct610252D3_Bi GTGCTGCCAATCATTTTGGC
 Ct610104G12_Bi AGCCTGGCCTCAGCAGCTTT
 Ct610173H10_Bi ACGAAACGATCCGAAACGAC
 30 Ct610212H3_Bi GAGGAGGGAGAGCATTATCA
 Ct610183B1_Bi TCGTTCCGCATGCTCCGTTG
 Ct700033H11_Bi GGTAGCTGCGTTGGTAAATG
 Ct880013A8_Bi GGCAATCCGACCTCATCTAA
 Ct880023H10_Bi TCGGAATCGGATACCTAGCG
 35 Ct610273D4_Bi CTGTAGCTTTGGAAGCTGGA
 Ct700034G11_Bi GGAAATCGGTGACGGAAGTT
 Ct610093G3_Bi CACTTCTGTGGGACTCCCTA
 Ct700022C9_Bi GCAACCTTCTCCTCCAATGG
 Ct880013H9_Bi CACTTCTGTGGGACTCCCTA
 40 Ct610254G11_Bi TCATCTCTGCGGAGCGAGAG
 Ct610201G3_Bi GAGTTCTTTCAGAAGAGGCA
 Ct700031D10_Bi GCGACAATTCTAACAGGAGG
 Ct880023A11_Bi GGGGGGCTAGCTATTCTTTT
 Ct610161G5_Bi CTGTAGGGAGGTTATAGAGC
 45 Ct610282D11_Bi CTATTTCATGACTGCGTTGCC
 Ct700052B3_Bi CGCCTTCCCTCGTGGATTAT
 Ct880033E4_Bi CAAGCTTCGGTTCACAAAGC
 Ct880022F1_Bi GGACGTACTGCGTCTCTAAA
 Ct880032F11_Bi CCTGGGATGCAACCACAAAA
 50 Ct610081G12_Bi CCTGGGATGCAACCACAAAA
 Ct880014G6_Bi GGCAGTACGGCAAGTAATGA
 Ct610041D3_Bi AAGCAGGATAACGGCGACAA
 Ct610281A10_Bi GAGCAGGAACGGGAGGAGAT
 Ct610222F9_Bi GGGCAGGAGAAATCCCATCT
 55 Ct610131B7_Bi GTTTCTAGCGTTCGTCTTCG
 Ct610144G4_Bi GTGCTCACTATGCTTTGTGG
 Ct880032G5_Bi GCTACCAAAAATCGGTGGTG
 Ct700044H8_Bi GCTTATCCACAATCATGGGG
 Ct610264F7_Bi AGGAGGAGTTAACGCTGGAT
 60 Ct610111F6_Bi GCTTTTGGTCCTTTCTCTGT
 Ct700044E6_Bi CCTGCAGAGCAATACAGTGT
 Ct610124F4_Bi CCTGCAGAGCAATACAGTGT

```

Ct960050G5_Bi    CGTGCAAAACAGGATCGTGA
Ct610142F1_Bi    CCATCCTAATGCTCCCCATA
Ct610244G5_Bi    GCAAGCTTTTTTCTCGACG
T7               TAATACGACTCACTATAGGG
5  Ct700042G1_Bi    GTTTGGAAGGTGAGGCTCTA
   Ct880032A4_Bi    GGATAAAGAGACCTCAGGCT
   Ct610081B5_Bi    GCGCTCAAAGTACAAGTCGG
   Ct880033E1_Bi    CGGATCTCGCATCAGCAAAA
   Ct700033D5_Bi    AGCACTTCCTCAAGAAGTGC
10 Ct880032B5_Bi    CGAGAGTCATAGGACGTAAG
   Ct610223A1_Bi    CGGTTTTCTCTCTCGTCAGC
   Ct610112B6_Bi    GACTGTCTGCAAAAGGCTCT
   Ct610153D7_Bi    CCTTACGGATACGTTGGTTC
   Ct610182D6_Bi    CTATGGGAGATATCCCAGGC
15 Ct610084A9_Bi    GAAGTCCCTCCTACTAAGGA
   Ct610141E2_Bi    CGCTCTGGCAGTTTTTACTC

```

Enfin un certain nombre de contigs se trouvent dans
 une configuration où l'une de leurs extrémités n'est reliée
 à aucune autre extrémité de contig (figure 3b) par une
 relation de clone connecteur (un clone connecteur est
 défini comme un clone ayant une extrémité de séquence sur
 un contig et l'autre extrémité de sa séquence sur une autre
 contig, de plus ce clone doit être issu d'une plaque ou
 d'un sous-ensemble de plaques présentant une qualité de
 nommage suffisante). Pour le projet *Chlamydia trachomatis*
 ce cas de figure s'est présenté 37 fois. Chacune des
 extrémités orphelines de séquence consensus se voit
 définir deux amorces PCR adjacentes et orientant la
 synthèse de l'ADN vers l'extrémité de la séquence
 consensus. L'amorce la plus proche de l'extrémité de la
 séquence est dite amorce interne alors que l'amorce se
 trouvant plus éloignée de l'extrémité de la séquence est
 dite amorce externe. Les amorces externes seront utilisées
 pour explorer la relation des extrémités orphelines des
 différents contigs entre eux. La présence d'un produit de
 PCR unique et la possibilité d'amplifier ce produit de
 manière univoque grâce aux amorces internes évoquent la
 probable relation entre les contigs sur lesquels se situent
 les amorces ayant permis l'amplification. Cette relation
 sera confirmée par séquençage et permettra la connexion
 entre les extrémités orphelines de séquences consensus.
 Cette stratégie a permis d'aboutir à une carte complète du

chromosome de *Chlamydia trachomatis* puis de finir le projet.

Contrôle qualité

5 L'ensemble des bases indéterminées de la séquence chromosomique ont été répertoriées et la densité d'indéterminations a été mesurée sur l'ensemble du chromosome. Les régions à forte densité d'indéterminations ont été répertoriées et des amorces PCR encadrant ces
10 régions ont été dessinées et sont représentées sur le tableau 4 ci-dessous. Le nom de l'amorce est suivi de «E» pour les amorces utilisées pour la préparation de la matrice. Les amorces utilisées pour la séquence ont pour dernière lettre de leur identificateur «I».

15

Tableau 4 : Amorces utilisées pour le contrôle qualité

	A1T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	B195359E	CGTCAGAATGCTGATGAGGA
20	C1974679E	CCGAAGAACGAGCGATCTAT
	D1250872E	CCTTCCCAGTAAACGGACAA
	E1912887E	CCTTTCTTAGGGCGCCAAAA
	F1308701E	CGCTTTTTCCCTACATGCTC
	G177537E	CCACATTTCGATAGCAGCTTC
25	H1855471E	CCACATCACGTTTCAGGTCT
	A2639394E	AAAGCTCCACCAACAGCTGC
	B2344510E	GAGAGAAATGCTTCCTCAGC
	C2751717E	GATTCCTTCGTAGCGAGGAG
	D2394881E	CGAAGCAAGATCCACTGCAT
30	E2876573E	CCAGGTGGTGAAATTGGTAG
	F243235E	GGGGTAGGGCATAACGTTTC
	G2425806E	CGCTTGGCTGTTGTGTTCAA
	H2533344E	GATCTCCGATCGCTTTACGA
	A3332578E	CAACTGTCTCTCCAGTGAAC
35	B3159918E	GTCGCCCCAAAAGCTTTTGT
	C3373238E	GGTGCGGTCTATGCTAAAAC
	D3636558E	GATACCGCATACGCTAAGTC
	E3804122E	GGCATTGTGGCATGGTATC
	F3341899E	CTGCCATCGGGTAGAAATTG
40	G3992660E	GGGGGCGTTACACTGAATTA
	H3829404E	GGGGGACTCCTATACCTATT
	A4825952E	CTCGGAGTTTGGATTTAGGG
	B4898826E	GGAGCGATTACGTTAGCACG
	C4934481E	GCTGCTGTCTCCGACGAGCA
45	D4881367E	CAATTGACTGAGCTGGGCTT
	E4928559E	GGAGGAGTTACTCCAGGAAA
	F4843347E	CACACCAATGCGAGAACGTA
	G4522271E	GGAGCTGGAGAGGTTTATTC
	H4743899E	GCTTGGCGGATATCTTCTTG
50	A5792976E	GAAGAGAGCTGTTGTGAACC
	B5551397E	GCGCAGAGCTTGAATATCA

	C5712030E	GCTCCGGCATTATTATTAAGCC
	D5381355E	GGCAAGGAATACCTTGCCTA
	E5891241E	CTCCTCGAACTGCAGTTTTC
	F5965234E	GCTGCAGGGATTACTGCTAT
5	G5878715E	CTTAGCAAAGCAGCTACACC
	H5971424E	GTCTACAAGTTAGGGAGCGT
	A6407923E	CCCTACAGCAGGGAAAGAAA
	B6497449E	CGACGAATACACTCTTCTGG
	C6899955E	GACCAAACGTAGGACAAGAC
10	D6733207E	CAGAATGGTTCTTCCGTGTG
	E658413E	CGAGGCGATGAGATTGATGA
	F6580376E	CTTGTCGTTGAAGAAGGGCA
	G6108525E	CTGGAATTACAAGAGGGGGT
	H6678885E	ACCCAGGCGCTTCAACAGGA
15	A7259525E	CCCGGTGCCTAATTACACTT
	B7151905E	CAGTGGCAAGCACGTTTAGA
	C7617717E	CGCTTACACCTTGCGACAAT
	D71005024E	GGAGTTAGGACGATATTCCG
	E7896502E	CCACATACTTCTGCCTCGAA
20	F7172269E	GAGGATCCAAACCTTCTG
	G7248122E	GGGAACGCAATCACTTCTCG
	H7139900E	GCCGAAGCTTCATCAAAAGC
	A8603202E	CTGCAATCTGTCTCGACCAA
	B8127845E	GGGGAATAGCAAGAGGTTTC
25	C8698847E	GAATCTGCCAGCGCAACTAT
	D8913758E	GAGGAACTCTTGTCTTGGGA
	E8774399E	GAGCTCTGCAGGATTGTAGA
	F8875472E	GAAGGGAGTCTCTTCCAGAT
	G8720171E	AGAAAGACGCGGCTTTGGAA
30	H8704740E	GAGCTTCTCAGTCAGAGAC
	A9T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	B9973181E	GGCTAGTGCCTTAGGAATGC
	C9635222E	CTCCCATTGCCGAGAGATAA
	D9903653E	GAATGGGCAGCATTCTCTTC
35	E9198064E	GACGACGAAACCCAAAATC
	F949541E	CATTTCTGCGCATCGTTCGG
	G9173914E	TCAACGGAGCAACCAAGGAC
	H9941526E	GCATCTTCCTCATAAGGTG
	A10975457E	CAGGATCGTTAACAGGGAGA
40	B10718154E	GTGTTAGCGGAGCCTTCTGC
	C10198997E	CGTTCCCTGGGAACTTCTT
	D1050528E	GGCTCGAACTCCACTCATTA
	E10534230E	CCTGCTCTCCCCAATTTTTC
	F10401347E	CTGGGAGATCGGTTGTTACT
45	G10762081E	CCACGACTGTCATAGTTCCA
	H10627427E	GTCCACAAGCTTTCCAGAGA
	A11703157E	GGGTAGAGCCGTTAATCGTT
	B11506316E	CAAACTGCCCCACATTATC
	C1193701E	GGGCGCAAGATTGAACATCA
50	D11137080E	GCCGCCGATTCTCTCGGAAA
	E1144034E	GCTCGCGCTACATCATAATC
	F11632522E	CCGCAAGAACTTTAGCCAC
	G11274105E	GCTGAAGCATGGAACGAGAA
	H11141900E	GCTCCAAAACGTCTCGCTAT
55	A12124269E	GAAGAGAGAAGGTGGTTCCA
	B12768061E	GGGCTATTATGCTCCGTCAA
	C12737099E	GGCCTTCAATTCTCTTCTCG
	D12931806E	ATAGGGGGAGCTTGCATTGT
	E12864015E	GCAGCGGTATTGCTATCGAA
60	F12731457E	GAGAGGAGAGTAGCAGATTTC
	G12898269E	GCGCCGGACAGAATCAGAAT
	H12523503E	CCGTCAGGTCTCTTCTTCTACA

	A1T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	B194589E	CTCCTGTAAACAGAAGGAGTC
	C1973481E	CTTCCCGGATAAAGGAGGAT
	D1249778E	CGCTCCACTTCTTTTCCATC
5	E1912164E	GGCTCTGACTCAACAAAACC
	F1307817E	GGATCAGGAGCTATGCAAAG
	G177137E	CTCGCTTGATCGATGAGAGA
	H1855071E	CAGCTCTGGGAAACCTATCG
	A2638994E	GACATCACAAAGGCCCTCTAA
10	B2344110E	CGGCCAGCTTCGTTTGTA
	C2751317E	CGCTTACGTTATGCGGAGAA
	D2393524E	GCCCTTTAGGGTTGTCATAG
	E2876056E	CCACGCGGATCTTCGTATTA
	F242472E	AGAGGATGCTTTAGCTCAGC
15	G2425390E	GTGCGGATCAAGTATATGGG
	H2532788E	CGTCGTTTATTTGGCAGCTTC
	A3331640E	CCTTGGATCGTGTACAGTCA
	B3159264E	CTTACAGAGCAAGACGAAGG
	C3372838E	CTGTGAAGAGAACAGAGCCT
20	D3636125E	GCACGGCCATCAATACAATC
	E3803359E	GGCAGCTAGAAATCCTACCA
	F3341453E	GGAGCACCCCTTGTGTCAGGA
	G3992050E	GACCTCTTCGTTCTCCTGTA
	H3828759E	GGCATCCCCAAAACGTCGCC
25	A4825552E	CTCCTACAGGGACAGTGATT
	B4898424E	GCCTATGCAATCCTACTTGG
	C4934070E	CGCATGAGAAATATCCCACC
	D4880816E	CCGAGAAAGCTGTCCTTTGA
	E4927676E	CCTGAGGATACTGCAAGACA
30	F4842947E	CTGGTTTGCTCTCTACCCAT
	G4521871E	GCAGCAGAGCCAAAACAAAC
	H4743499E	AGCTAATCAAGAGGCAGAGC
	A5792557E	CTCGCTATGAACTTGCTTCC
	B5550937E	GCGGCTTATTGTAGTAGTGG
35	C5711565E	CCTTCACCACACCTTCAGAT
	D5380802E	GCAGGAACCTTCTGCAGAGTT
	E5890683E	CCCAACAGCTCTTAGCATCT
	F5964352E	AGGAGATGAAGCGGTCAAAG
	G5878315E	TCCCAATTGGAGACTCCTAC
40	H5971024E	CATACCGAGGATCCTAACCA
	A6407523E	CCTCTTGTCCTCCAATAGCA
	B6497049E	AGTAGCTGGGCACAGAGGGG
	C6899555E	GGCAGATGTGCAGATTGCTA
	D6732807E	CTCGAGATAGCAGGTCGATA
45	E658013E	CCACCGCAACAAGAACTTCT
	F6579976E	GCTTCTGTAGCTGCATCTGT
	G6108125E	GCTCCTCCCAATAACAGTAGA
	H6678485E	CAACAAGAGCAACGATCCCT
	A7258673E	CCGCAAGAAGGGGATGAGGG
50	B7151505E	GAAGTCGGTAGCCCAACTAA
	C7617317E	AGGCACGAGCTACTATAGGA
	D71004624E	CCGCCAACACAGATGCAAAA
	E7896102E	CAACCTCACAGGTAGGAGAC
	F7171869E	CCTCGACGTAAGGCAATTCA
55	G7247722E	GCTTCGGAAGACGTATTCCA
	H7139500E	CCATCATTTCTGGAGAGCGTT
	A8602802E	GCCAAGGAAAGTGATCGGAA
	B8127445E	GAGAAACGCTCACTAAGCAC
	C8698447E	CACGCACATGGTTGGGAAAA
60	D8913358E	CAACTCTTGCTCGCTTAACG
	E8773999E	GATCTACGCCAAGCTAAGCA
	F8875072E	GTACTATCCTCTCCAGACCT

	G8719771E	CCCGATTGTAATCGGCAGTA
	H8704340E	TCCGAGCGTTGGAAAGAACG
	A9T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	B9972781E	CGGCCTGTTAATAGGCATCT
5	C9634781E	GCTTGCTGCAATAGAGGGTA
	D9903104E	AGCTGGTTTAGAGTCTGCTC
	E9197333E	GTTAGCGTGTGCAAATCTGC
	F949141E	CGGAAGGCGTAAATGGTTTG
	G9173514E	CGGAGTTTCTGGATTGTGG
10	H9941126E	CAGTTTAGATCCAGCAGCCA
	A10975057E	CATTCCAATCAGAGCCAGAG
	B10717754E	GCCGCCTTCTATCCTAAAAG
	C10198597E	CCATAGGTGAGTAAGAGCCA
	D1050128E	GCCCCATATCCATCATCACA
15	E10533830E	GAGACGGCAATAACGCAGGC
	F10400947E	GCTAAGCGATCCACATTAGG
	G10761681E	GGGGCTTTTTCAAATCCGTC
	H10627027E	AACAATGGCTCCCATAGGAG
	A11702757E	GGATGCGCTGACTCATATAC
20	B11505916E	GGGATTGCTTGTAACGTGAC
	C1193301E	GGAGATTGCATGCTGATACC
	D11136623E	GACCTCGGCCTTTAAAGACG
	E1143576E	CATTCAACTGCAAGCTGCTG
	F11632057E	GATAGAGGGGTTCTATGACG
25	G11273623E	GAACCCGAGGAAGAGTCTCA
	H11141413E	GCCAAGCCATATAGCGTTCT
	A12123769E	CCTGGTCATAGCCAACGTGA
	B12767559E	GGCCCCATATTCCAAACAGG
	C12736519E	CTGGTGCGATCCTAAAAGGT
30	D12931214E	GGCGTGAAGAGAGACACTAT
	E12863327E	CCGGCGATTACTTTTTTCGG
	F12730709E	GGGAGCGTCATTTTGAGTT
	G12897869E	CCCTAAAACAGCTTCCCTTC
	H12523103E	GCAGAACTGCCAGAGAAGAT
35	A1T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	B195359I	GGGAGAGATTCCCGCATTTA
	C1974679I	ATCTAGGAGAGAGCTTGTGC
	D1250872I	CCTCTGGCTTACCAGAAGAA
	E1912887I	GGAAGGAAGGCCCCGAGTAT
40	F1308701I	GAGTACGCTCTTGTGCACT
	G177537I	CTTCATCTTGGGATTCCAGC
	H1855471I	GGATGTAGGCTCCTAGAAAG
	A2639394I	CACACGCTCCAACAATAGCC
	B2344510I	GCTCACAATAGCCAAGAACG
45	C2751717I	GGAACAGAGCCAGATAGTCA
	D2394881I	ACCTTGGAGATCACACCCCT
	E2876573I	CTGGATTTAGGATCCAGTGC
	F243235I	CCCTTTGTCCCTGCAGATAA
	G2425806I	CGTAGCAACAATCTCCCAT
50	H2533344I	CCCTATTTAACCCCTCCTCT
	A3332578I	CAGAGCTCCCTACAACATAC
	B3159918I	GTTAAAAGATCCCGCTCCCA
	C3373238I	GACTCTAGACGAACTGTAC
	D3636558I	CCCTGCTGTTAGGGTATCAA
55	E3804122I	GGGTTCTCGTCCACGCTGAT
	F3341899I	TACATCTGTTGTGGGTAGGC
	G3992660I	GGGAAGGGCGTTATATCAAG
	H3829404I	CGATGGAGAGCTTTTGGTCA
	A4825952I	GGCTTGAGCTTGCTTAGCAA
60	B4898826I	GGGGGCCCTTGATTGCGTT
	C4934481I	GATCTATATCCCCGATAGCC
	D4881367I	CAGAGAGAGCAAACACGA

	E4928559I	GGGTGGGAGCCAATTTTGTAG
	F4843347I	TACGTTCTGTGAGGAGAACG
	G4522271I	CGGCATCACAGAAGATGTAG
	H4743899I	GCAAGGACAAGCTCGTCTTT
5	A5792976I	GCTCTAGTGGGTGTATTTTCG
	B5551397I	GACTCCAGACGTAGCATCTT
	C5712030I	GGGGATACTGTTTCAGAGGA
	D5381355I	CTAACGECTATCGAGTTCGT
	E5891241I	CTAAGCTGTGGTAAAGCGTG
10	F5965234I	TCTGTGCGGCTTCCTTCTGGG
	G5878715I	GCATATGGAGCGAACTCCTA
	H5971424I	CCTCGTCTCCAGTAACTTTC
	A6407923I	GGGTGTGACCCCTTCGGGATT
	B6497449I	GGAGTATTTGGGCACTCCTA
15	C6899955I	CGGACGCAAAGAGCGATCTA
	D6733207I	GTCCTCCACGGATAAAGAGT
	E658413I	CCAGATAGTGAAGAGGGAGA
	F6580376I	TGCGGAAGTGATTACGACGA
	G6108525I	GCGTAGATTTACTTCCGGAG
20	H6678885I	GCTGCAAAACCACTTCCAGA
	A7259525I	AAACGCCATGCCCTCCACCC
	B7151905I	CTTGCTCTCAGGACTTCCTTC
	C7617717I	AGATGCCCCACGTGCAACCC
	D71005024I	GTAGCTAGGAAAGCTGTGAC
25	E7896502I	CTTGGGTAAAGACAGGGGTT
	F7172269I	CCTCCGCTAATAACGCTTCT
	G7248122I	CGCTCCTGTTAGAACCATCA
	H7139900I	CCGAAGCTTGCCCTCTACGCA
	A8603202I	CTGCAAGTCTCTGCTTATCC
30	B8127845I	GCCACAACCTCTCCTTCTTCT
	C8698847I	AAGTAGAACTGCGCGGTGTA
	D8913758I	GGGTGTGGAGATAGGAAAAG
	E8774399I	AGCGGTTTCATCCACCACTAG
	F8875472I	GGGCTGTTGATCGAGCATTT
35	G8720171I	CGGCGTTTCCAGCCTATTTT
	H8704740I	CCGGTAAGAGCATCCGTTTT
	A9T7	TAATACGACTCACTATAGGG
	B9973181I	GTAGAGAGCAGAGATCACTG
	C9635222I	CTAGCCCCCTCCAAATAAA
40	D9903653I	CTCCAGATCAACCGCGTAAT
	E9198064I	CAACACGTTCTGCTTTTGG
	F949541I	GAAAGCCGATTCTGATCGGG
	G9173914I	GACTGCACCATGCTCTTCAA
	H9941526I	GGGGAGCCATTTGTACTCAA
45	A10975457I	CCTTCTCTCTAGATAGGGTG
	B10718154I	GGAAGAGCAAAGGCTCGAT
	C10198997I	CGCGCATACGCAGAGATATT
	D1050528I	TCCGGGCCAGGAGAAAAACA
	E10534230I	AGCAACAACCGAGGAATCCA
50	F10401347I	CTCCTGTGTGGAAGGAGAAT
	G10762081I	GTGAGTACATAGCGACTCTC
	H10627427I	AAGCCTTCCTTTGCTTGGGA
	A11703157I	GAAGTGATAACCTGCGCTCT
	B11506316I	GGGCTGCGATCTGTCTAATA
55	C1193701I	GCTCTCTGCCAATCAAGTTG
	D11137080I	GAAGCTCCCGACTCTAAGAT
	E1144034I	GCTGCTTGCAAAAGCCGTAA
	F11632522I	CGAGCTCCCCAATCATTTGA
	G11274105I	CACGAACTTTGCGAAACCGT
60	H11141900I	CTCGCCATGTTCACTCCTTA
	A12124269I	CGTGAGGACTAGGAAAGACT
	B12768061I	AGGGAGTATTGGTAGACAGG

	C12737099I	GAACACGTTTTCTCTGGAGGA
	D12931806I	CGTGTTATTCCCAGTAGCCA
	E12864015I	CTGTTTGAATGGCTCCTCCG
	F12731457I	CTGGATCCAGGTTTCTAGAG
5	G12898269I	GAGGAGTAGAACAAGCTCC
	H12523503I	CCCTATTGTAGAAGGCTCTG
	A1T7 TAATACGACTCACTATAGGG	
	B194589I	GTCCTTCTTGTGAAGAGACC
	C1973481I	TCCCTAGTCTCTTTGGGGCA
10	D1249778I	CGTTGGGATAGAGGAAACAC
	E1912164I	CTCTAAGCCCTGACACATTC
	F1307817I	CTCAAGCAAGCTCTCGTTCT
	G177137I	GCTGCTCACGTAAATGCACA
	H1855071I	GCCTTGGCTAACTATTCCGGT
15	A2638994I	CAACGGTACTCTTCTGACCT
	B2344110I	GCTATTGTGGGATGCGTGAA
	C2751317I	CGTCTTGATCATATCGTCGG
	D2393524I	CGCCCATGAGATTCAAGTTTC
	E2876056I	GGCATTTCTCGCATTTCTTCC
20	F242472I	GAGCGAGAAGAACTTCTCTC
	G2425390I	GGATCACACGGGCCTATTTT
	H2532788I	GAGTCTAGAAGCTGCGATTTC
	A3331640I	GTGCAACGAATAGTGCCTTC
	B3159264I	GGACAAGCTCGAGAAGTCTT
25	C3372838I	GCGCTTCTTCTTCTAGAGA
	D3636125I	GAAGGTTGGCCAGCTTTTAG
	E3803359I	CCCTTCGGAACCTCTTTATC
	F3341453I	GGGCAGCAGTAGCTACAATA
	G3992050I	TCTACCTGATCTAAACGCCC
30	H3828759I	GCGACCTACGAATATACCAG
	A4825552I	ATGGGGCACCAAGCCGCTC
	B4898424I	GTAAGTGTCTATGGCTTTGGC
	C4934070I	ACTCTGCCAGAGAGACCATA
	D4880816I	TCTGCCACAGCAGAACAGCA
35	E4927676I	CCTAGCATTTGGCGAAGAGAA
	F4842947I	GGAGGCTGTCGTTACTGAAA
	G4521871I	GTTACTGTGGCCACCAGTTT
	H4743499I	TGGGAAGGGTGGTTTAGGAA
	A5792557I	CCAAGCGGCTTCTAAACACA
40	B5550937I	CGTGACCGATTCAATTCCTC
	C5711565I	CAGGGATTACAGGGCACTTA
	D5380802I	GGAGGAGAAAGTCGCTTTAG
	E5890683I	CTCTGACCATTTCATCAGGGA
	F5964352I	CTGCTCCACAAAACAAGGAG
45	G5878315I	GACTGGTCTGAGGAAGGAAA
	H5971024I	CCTTGGCTTTTGGATGCGTT
	A6407523I	AACTCGTTGGAAGAGAGGTG
	B6497049I	TTCCCGGTACGTCTTAACAG
	C6899555I	GGAACCTCAAGGAGCACCTTA
50	D6732807I	CATCATCCCCAGAAGCCATA
	E658013I	GCTCCACAAAAGTTGATCCC
	F6579976I	CTTCCAAAGGTAGGAGCTGT
	G6108125I	GCATCATCCTCGCAAACCAT
	H6678485I	CTTCATGACACCCTTGGGAA
55	A7258673I	GCTCGTAGCAGATCTTTGTG
	B7151505I	ATGCAAGCTCTGGTACACTC
	C7617317I	GGAGTGATATTAACGGCTCG
	D71004624I	CCAGCTGTAGGGATATATGC
	E7896102I	ACACAATACGTCTCCTCGCT
60	F7171869I	GTTACGAACTATGTGTGCGG
	G7247722I	TCCAGAGGCTGTTGCTAACC
	H7139500I	GGTAGAGGAGTAAGTGTTGG


```

A8602802I      GCCTTTTAGAAGAGCGTGTG
B8127445I      CTCCTCATCTCCGGAATA
C8698447I      CGCCATACCCGTGACAAAAA
D8913358I      GTCCTGTTCTCTGTAGCCGTT
5 E8773999I      GTGCTCTCACCATTTCGTTGT
F8875072I      GTAGGATGGAGAGCTATTCC
G8719771I      CGCTCAGCTTCCTCTTCGGC
H8704340I      GGCAAACATCATTGCTGGAGA
A9T7    TAATACGACTCACTATAGGG
10 B9972781I      CCCGAGCTCTTTCTCTTTCT
C9634781I      CTAACGTAGCTGAGGAAACC
D9903104I      TCTCTCGTCATGACCACCTC
E9197333I      AATGGAGCCGATCCAATGCC
F949141I      GCTTGTGCGCTGTTTCAATC
15 G9173514I      GGAGCCTCTTGTATTTCAGCA
H9941126I      CCAACTTAGCTCCAGCATCT
A10975057I     CTCGTCCCTAGCTTCTTGAT
B10717754I     CGCCTGAAGAACTCTCCTT
C10198597I     GCTGAAAAGCTCCTTCTCG
20 D1050128I     AAGTCTTCTGCAGCACCACC
E10533830I     GACTACAGCGAGCAGAGATA
F10400947I     GCACAGATTGTCAGAAAGGG
G10761681I     GAGACGACTTACTTGCTTCC
H10627027I     CGGGTTGTACAATGATTCCG
25 A11702757I     GAACTCGCATAACCTTTCCC
B11505916I     CGCAGCAGCAAAAGCTAAAG
C1193301I     CCTCGTCATCGATCACGTTA
D11136623I     GGTTCGTTCCCATTTTCGAGA
E1143576I     GCACTGGCCAATCAGTAGAA
30 F11632057I     GCTGAGCGTTTTTGAGGGTT
G11273623I     GCCTGTGACTTCAGTGGATT
H11141413I     GCGTCTGGCTGATAGCCGCT
A12123769I     GGCCCTTTGTAGGGTCTTTA
B12767559I     GTGTCGCAAGACCTCTTGTA
35 C12736519I     CGGCTTAAATCTGAGGGAG
D12931214I     CAGCCCCACAAGTGCCAACA
E12863327I     CGTCCTAGATCCTGTCTCTT
F12730709I     TGGCATCCAACGATCCTGAA
G12897869I     CGCTCCTTCCATCGCATTTT
40 H12523103I     GTAGTAAGCGGACAGCATCT

```

Banques de données

On a utilisé des refontes locales de principales banques publiques. La banque de protéines utilisée est constituée par la fusion non redondante de la banque Genpept (traduction automatique de GenBank, NCBI ; Benson et al., 1996)

On a utilisé l'ensemble de logiciel BLAST (domaine public, Altschul et al., 1990) de recherche d'homologies entre une séquence et des banques de données protéiques ou nucléiques. Les seuils de signification utilisés dépendent de la longueur et de la complexité de la région testée ainsi que de la taille de la banque de référence. Ils ont été ajustés et adaptés à chaque analyse.

Les résultats de recherche d'homologies entre une séquence selon l'invention et des banques de données protéiques ou nucléiques sont présentés et résumés dans le tableau 1 ci-après.

5

Tableau 1 : Liste des régions du chromosome potentiellement codantes et homologies de ces régions avec les banques de séquences.

10 Légende du tableau 1 : Les phases ouvertes de lecture probablement codantes sont identifiées avec le logiciel GenMark Version 2.3A (GenePro) la matrice utilisée est *Chlamydia trachomatis* d'ordre 4 sur une longueur de 196 nucléotides avec une fenêtre de 12 nucléotides et un signal minimum de 0,5 . Ces phases de lecture sont numérotées par
15 ordre d'apparition sur le chromosome en commençant par ORF2 (colonne ORF). Les positions de début et de fin sont ensuite données dans la colonne 2 (position). Quand la position de début est supérieure à la position de fin cela signifie que la région est codée par le brin complémentaire
20 de la séquence qui a été donnée en séquence SEQ ID N° 1.

L'ensemble des produits putatifs a été soumis à une recherche d'homologie sur GENPEPT (release 103) avec le logiciel BLASTP (Altschul et al. 1990). Avec pour
25 paramètres les paramètres par défaut à l'exception de l'espérance E fixée à 10⁻⁵. Par la suite seules ont été prises en compte les identités supérieures à 30% (colonne I%). La description de la séquence la plus homologue est donné dans la colonne Homologie; l'identificateur de cette dernière séquence est donné dans la colonne ID et l'espèce
30 animale à laquelle appartient cette séquence est donnée dans la colonne Espèce. Le Score d'homologie est évalué par la somme des scores de blast pour chaque région d'homologie et reporté dans la colonne Score.

35 Domaines transmembranaires :

Le logiciel DAS a été utilisé comme préconisé par les auteurs (Cserzo et al. , 1997).

Cette méthode utilise pour prédire les domaines transmembranaires des matrices issues d'un échantillonnage de protéines sélectionnées. Il a été pris en compte toutes les régions pour lesquelles un " Cutoff" supérieur à 1,5 5 était retrouvé par le programme.

TABLEAU 1

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF2	0000501-0000208	putative				
ORF3	0003276-0000505	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	379	37
ORF4	0005068-0003242	lipid A disaccharide synthetase (lpxB)	U32786	<i>Haemophilus influenzae</i>	285	40
ORF5	0006373-0005126	poly(A) polymerase	AE000123	<i>Escherichia coli</i>	552	46
ORF6	0007977-0006619	D-alanine permease (dagA)	U32770	<i>Haemophilus influenzae</i>	265	36
ORF7	0008561-0008082	signalpeptidase II	X78084	<i>Staphylococcus carnosus</i>	174	35
ORF8	0008995-0008591	YteA	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	157	43
ORF9	0009440-0008979	ORF 168	D28752	<i>Synechococcus sp.</i>	318	42
ORF10	0009828-0010430	unknown	Z80108	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	324	46
ORF11	0010367-0011254	hypothetical protein (SP:P39587)	U67605	<i>Methanococcus jannaschii</i>	152	38
ORF12	0011245-0011916	rRNA methylase	D90913	<i>Synechocystis sp.</i>	209	40
ORF13	0012263-0013324	hypothetical	U32691	<i>Haemophilus influenzae</i>	367	45
ORF14	0013532-0014413	neutral amino acid transporter B0.	U75284	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	410	39
ORF15	0014807-0015019	dihydrolipoamide acetyltransferase	L38646	<i>Saccharopolyspora erythraea</i>	324	47
ORF16	0014932-0015969	branched chain alpha-keto acid dehydrogenase E2	M97391	<i>Bacillus subtilis</i>	577	44
ORF17	0016004-0016501	ORF_o328	U18997	<i>Escherichia coli</i>	223	44

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF18	0016467-0016138	putative				
ORF19	0018190-0017417	putative outer membrane protein	U80956	<i>Borrelia burgdorferi</i>	86	36
ORF20	0020521-0018437	ORF-2	D11024	<i>Shigella flexneri</i>	642	37
ORF21	0022202-0020814	dnaK like protein (AA 1-660)	X52175	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2214	99
ORF22	0022602-0022153	ORF, 82 kDa protein	L22180	<i>Chlamydia trachomatis</i>	558	89
ORF23	0022795-0022478	heat shock protein	M62819	<i>Chlamydia trachomatis</i>	503	99
ORF24	0023183-0022824	GrpE-like protein	L25105	<i>Chlamydia trachomatis</i>	580	98
ORF25	0023394-0023110	GrpE-like protein	L25105	<i>Chlamydia trachomatis</i>	373	87
ORF26	0024569-0023394	has homology to putative heat shock proteins of <i>Bacillus subtilis</i> and <i>Clostridium acetobutylicum</i> ; ORFA; putative	L25105	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1999	99
ORF27	0026383-0024641	aminoacyl-tRNA synthetase	L25105	<i>Chlamydia trachomatis</i>	3044	99
ORF28	0026640-0027710	ORFB; putative	L25105	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1298	99
ORF29	0028780-0027725	putative				
ORF30	0029939-0028740	hypothetical protein	D64004	<i>Synechocystis sp.</i>	786	46
ORF31	0030721-0030032	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF32	0031281-0030520	putative				
ORF33	0031463-0031780	putative	L46591	Bartonella bacilliformis	126	45
ORF34	0033356-0031800	putative				
ORF35	0033901-0033314	putative				
ORF36	0034131-0035027	Yer156cp	U18917	Saccharomyces cerevisiae	175	32
ORF37	0034988-0035359	F21C3.3	271261	Caenorhabditis elegans	245	44
ORF38	0035167-0035919	putative				
ORF39	0035923-0036996	putative				
ORF40	0037810-0037013	putative				
ORF41	0038207-0039085	DAPH synthase-chorismate mutase	AF008220	Bacillus subtilis	529	48
ORF42	0039196-0039927	arginine binding protein	X67753	Escherichia coli	192	44
ORF43	0039923-0040756	putative				
ORF44	0040760-0042007	hypothetical protein MTCY154.05c	Z98209	Mycobacterium tuberculosis	663	43
ORF45	0042175-0043116	phophoglucoisomerase-like protein	L40822	Chlamydia trachomatis	681	95
ORF46	0042999-0043802	phophoglucoisomerase-like protein	L40822	Chlamydia trachomatis	959	91
ORF47	0044211-0045227	NADP-malate dehydrogenase	L40958	Flaveria bidentis	755	42

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF48	0046072-0045275	putative				
ORF49	0046340-0045975	putative				
ORF50	0046895-0046506	putative				
ORF51	0047955-0046882	membrane protein (arcD)	M33223	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	892	47
ORF52	0048585-0048178	putative				
ORF53	0050072-0048630	putative				
ORF54	0050710-0050099	putative				
ORF55	0052439-0050925	dehydroquinone dehydratase/shikimate dehydrogenase	L32794	<i>Nicotiana tabacum</i>	142	36
ORF56	0053484-0052348	3-dehydroquinone synthase	D90911	<i>Synechocystis sp.</i>	462	39
ORF57	0054536-0053466	chorismate synthase	X67516	<i>Synechocystis sp.</i>	801	56
ORF58	0055086-0054595	shikimate kinase II	M13045	<i>Escherichia coli</i>	154	38
ORF59	0056350-0055031	5-enolpyruvylshikimate 3-phosphate synthase	U67500	<i>Methanococcus jannaschii</i>	355	37
ORF60	0055659-0056084	putative				
ORF61	0056847-0058235	putative				
ORF62	0058444-0059181	dihydrodipicolinate reductase	U47017	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tabaci</i>	350	40
ORF63	0059185-0060195	aspartate-semialdehyde dehydrogenase	U67476	<i>Methanococcus jannaschii</i>	590	44

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF64	0060188-0061483	aspartokinase III	U00006	<i>Escherichia coli</i>	312	41
ORF65	0061496-0062353	dihydrodipicolinate synthetase (dapA)	AE000609	<i>Helicobacter pylori</i>	345	42
ORF66	0062500-0063141	putative				
ORF67	0063429-0063983	hypothetical protein	Y14084	<i>Bacillus subtilis</i>	148	42
ORF68	0064628-0064071	putative				
ORF69	0064285-0064656	putative				
ORF70	0064944-0064609	putative				
ORF71	0065395-0067269	unknown	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	733	44
ORF72	0067656-0068873	putative				
ORF73	0068877-0069233	KsgA	Z94752	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	156	38
ORF74	0069212-0069721	high level kasamycin resistance	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	306	43
ORF75	0069958-0070455	polypeptide deformylase	Y10305	<i>Calothrix PCC7601</i>	272	43
ORF76	0070710-0071006	protein translocation protein, low temperature (secG)	U32727	<i>Haemophilus influenzae</i>	90	32
ORF77	0073191-0071086	putative				
ORF78	0074900-0073497	putative				
ORF79	0075463-0074876	homologous to unidentified <i>E. coli</i> protein	M96343	<i>Bacillus subtilis</i>	283	34

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF80	0077088-0075502	o530; This 530 aa ORF is 33 pct identical (14 gaps) to 525 residues of an approx. 640 aa protein YHES_HAEIN SW: P44808	AE000184	<i>Escherichia coli</i>	1447	42
ORF81	0077000-0077299	putative				
ORF82	0078089-0077145	integrase-recombinase protein (xerC)	U32750	<i>Haemophilus influenzae</i>	495	38
ORF83	0079065-0078154	hypothetical protein	D64001	<i>Synechocystis sp.</i>	400	40
ORF84	0081971-0079878	LON protease homolog	U88087	<i>Arabidopsis thaliana</i>	1927	48
ORF85	0082639-0083271	putative				
ORF86	0083792-0084850	DnaJ	U58360	<i>Salmonella typhimurium</i>	822	42
ORF87	0084876-0086921	putative				
ORF88	0088650-0087313	putative				
ORF89	0087440-0087805	putative				
ORF90	0088400-0088747	putative				
ORF91	0088717-0089265	putative				
ORF92	0089457-0089732	Hpr protein	X12832	<i>Bacillus subtilis</i>	128	32
ORF93	0089762-0091447	PTS enzyme I	U12340	<i>Bacillus stearothermophilus</i>	671	34
ORF94	0091749-0091435	ORF107	X17014	<i>Bacillus subtilis</i>	120	35

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF95	0092392-0091745	putative				
ORF96	0093138-0092344	dnaX-like ORF put. DNA polymerase III	X06803	<i>Bacillus subtilis</i>	542	53
ORF97	0094134-0093361	excinuclease ABC subunit A (uvrA)	AE000583	<i>Helicobacter pylori</i>	326	36
ORF98	0094637-0094071	excinuclease ABC subunit A (uvrA)	AE000583	<i>Helicobacter pylori</i>	487	40
ORF99	0098299-0094628	UvrA	D49911	<i>Thermus thermophilus</i>	2090	44
ORF100	0098715-0098113	excinuclease ABC subunit A (uvrA)	AE000583	<i>Helicobacter pylori</i>	319	42
ORF101	0100228-0098741	pyruvate kinase	U83196	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2411	97
ORF102	0101347-0100337	hypothetical protein	D90903	<i>Synechocystis sp.</i>	494	37
ORF103	0102210-0101323	YqiE	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	471	49
ORF104	0102485-0102210	putative				
ORF105	0104237-0102726	exonuclease VII, large subunit (xseA)	U32723	<i>Haemophilus influenzae</i>	634	51
ORF106	0105009-0104254	triose phosphate isomerase	L29475	<i>Bacillus subtilis</i>	558	48
ORF107	0105259-0105894	phosphoribosylanthranilate isomerase	U18969	<i>Arabidopsis thaliana</i>	300	38
ORF108	0107429-0108460	putative				
ORF109	0108665-0108955	putative				
ORF110	0109459-0109013	putative				
ORF111	0110366-0109704	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF112	0111345-0112520	elongation factor Tu	L22216	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2007	100
ORF113	0112915-0113463	transcription antitermination protein (nusG)	U32754	<i>Haemophilus influenzae</i>	313	37
ORF114	0113572-0113994	ribosomal protein L11	D13303	<i>Bacillus subtilis</i>	443	59
ORF115	0114020-0114604	ribosomal protein L1	Z11839	<i>Thermotoga maritima</i>	528	54
ORF116	0114720-0115253	ribosomal protein L10	Z11839	<i>Thermotoga maritima</i>	143	38
ORF117	0115362-0115676	rpl12 (AA 1-128)	X53178	<i>Synechocystis PCC6803</i>	254	62
ORF118	0116022-0119795	DNA-directed RNA polymerase beta chain	X64172	<i>Staphylococcus aureus</i>	2675	61
ORF119	0119823-0124010	DNA-directed RNA polymerase beta' chain (rpoC)	U32733	<i>Haemophilus influenzae</i>	3486	50
ORF120	0124095-0124988	transaldolase	L19437	<i>Homo sapiens</i>	677	50
ORF121	0124873-0125106	transaldolase	U67611	<i>Homo sapiens</i>	121	44
ORF122	0126261-0125536	putative				
ORF123	0126328-0126930	putative				
ORF124	0127138-0127785	putative				
ORF125	0127924-0129714	A1 isoform of vacuolar H ⁺ - ATPase subunit A	U22077	<i>Gallus gallus</i>	1062	45
ORF126	0129720-0131033	membrane ATPase	X79516	<i>Haloferax volcanii</i>	790	48
ORF127	0131018-0131629	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF128	0131834-0133156	Na ⁺ -ATPase subunit I	D17462	<i>Enterococcus hirae</i>	188	34
ORF129	0133075-0133584	v-type Na-ATPase	X76913	<i>Enterococcus hirae</i>	110	38
ORF130	0133625-0133999	v-type Na-ATPase	X76913	<i>Enterococcus hirae</i>	89	32
ORF131	0133861-0134508	putative				
ORF132	0134638-0137454	valyl-tRNA synthetase	D64006	<i>Synechocystis</i> sp.	1763	51
ORF133	0137442-0140276	Pknd	Z95209	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	452	44
ORF134	0140733-0140335	putative				
ORF135	0141754-0141077	porphobilinogen deaminase	U22968	<i>Yersinia pestis</i>	282	38
ORF136	0143141-0141780	unknown	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	1113	53
ORF137	0143829-0143128	ORF3	D64116	<i>Bacillus subtilis</i>	356	39
ORF138	0143923-0144393	putative				
ORF139	0144578-0146326	unknown	Z47210	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	741	44
ORF140	0146413-0147078	manganese superoxide dismutase precursor	D12984	<i>Caenorhabditis elegans</i>	625	56
ORF141	0147140-0148075	acetyl-CoA carboxylase beta subunit (accD)	AE000604	<i>Helicobacter pylori</i>	704	52
ORF142	0148115-0148549	Dut	Z96072	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	277	53
ORF143	0148554-0149027	enzyme IIANtr	U18997	<i>Escherichia coli</i>	168	44

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF144	0149000-0149305	putative				
ORF145	0149229-0149708	enzyme IIANtr	U18997	<i>Escherichia coli</i>	169	43
ORF146	0149712-0150911	putative				
ORF147	0152044-0151004	putative				
ORF148	0152664-0151999	putative				
ORF149	0152900-0153352	hypothetical	U32702	<i>Haemophilus influenzae</i>	292	47
ORF150	0153389-0153997	hypothetical protein in purB 5' region	AE000213	<i>Escherichia coli</i>	555	49
ORF151	0155276-0153984	ClpC adenosine triphosphatase	U02604	<i>Bacillus subtilis</i>	986	45
ORF152	0156544-0155231	ClpC adenosine triphosphatase	U02604	<i>Bacillus subtilis</i>	1535	53
ORF153	0156806-0157525	putative				
ORF154	0157489-0158955	Unknown	Y08559	<i>Bacillus subtilis</i>	99	39
ORF155	0159104-0159961	putative				
ORF156	0159916-0161220	putative				
ORF157	0161183-0161593	glycine cleavage protein homolog	U12980	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	175	35
ORF158	0162333-0161623	unidentified protein of Na ⁺ -translocating NADH-quinone reductase	D49364	<i>Vibrio alginolyticus</i>	524	51
ORF159	0163001-0162363	NADH:ubiquinone oxidoreductase	Z37111	<i>Vibrio alginolyticus</i>	543	55

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF160	0163785-0162994	NADH:ubiquinone oxidoreductase (GP:Z37111_4)	U32702	<i>Haemophilus influenzae</i>	287	54
ORF161	0165499-0164474	NADH:ubiquinone oxidoreductase subunit B	Z37111	<i>Vibrio alginolyticus</i>	449	45
ORF162	0166482-0166093	H. pylori predicted coding region HP1542	AE000652	<i>Helicobacter pylori</i>	111	33
ORF163	0168093-0166729	pot. ORF 446 (aa 1-446)	X02369	<i>Bacillus subtilis</i>	722	42
ORF164	0169249-0168848	putative				
ORF165	0169586-0170431	hypothetical protein	D90906	<i>Synechocystis</i> sp.	462	48
ORF166	0170780-0171334	putative				
ORF167	0171333-0172376	penicillin-binding protein 2	M26645	<i>Neisseria flavescens</i>	210	47
ORF168	0172309-0172722	penicillin-binding protein 2	M26645	<i>Neisseria flavescens</i>	176	44
ORF169	0173048-0174496	murE gene product	Z15056	<i>Bacillus subtilis</i>	789	43
ORF170	0174399-0174968	N-acetylmuramoyl-L-alanine amidase (amiA)	AE000589	<i>Helicobacter pylori</i>	177	41
ORF171	0175411-0175710	integration host factor beta subunit	L35259	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	110	38
ORF172	0175714-0177009	putative				
ORF173	0177423-0178115	carboxyltransferase alpha subunit	U59236	<i>Synechococcus PCC7942</i>	558	50
ORF174	0178240-0180021	ATP dependent translocator homolog (msbA)	U32691	<i>Haemophilus influenzae</i>	453	41
ORF175	0180704-0180048	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF176	0181398-0180631	H. pylori predicted coding region HP0152	AE000536	<i>Helicobacter pylori</i>	256	34
ORF177	0182414-0181398	contains similarity to DNA polymerase III, alpha chain (SP:P47277)	AF007270	<i>Arabidopsis thaliana</i>	173	50
ORF178	0182913-0183656	putative Ptc1 protein	Y13937	<i>Bacillus subtilis</i>	371	53
ORF179	0183665-0184786	Nifs2	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	452	43
ORF180	0185962-0184796	similar to [SwissProt Accession Number P37908]	D90888	<i>Escherichia coli</i>	93	30
ORF181	0186848-0186000	hypothetical	U32728	<i>Haemophilus influenzae</i>	154	35
ORF182	0187270-0186749	putative				
ORF183	0187426-0187809	regulatory protein for beta-lactamase	D90902	<i>Synechocystis sp.</i>	96	36
ORF184	0189481-0188798	putative				
ORF185	0189693-0190352	prolipoprotein diacylglycerol transferase	AJ000977	<i>Rhodobacter sphaeroides</i>	99	38
ORF186	0190235-0190510	putative				
ORF187	0190785-0191786	putative				
ORF188	0191790-0192464	putative				
ORF189	0192392-0193183	60 kDa inner-membrane protein	AE000645	<i>Helicobacter pylori</i>	373	40
ORF190	0193254-0194630	DnaA	D89066	<i>Staphylococcus aureus</i>	545	43
ORF191	0195046-0194690	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF192	0195184-0197031	glycogen phosphorylase B	U47025	<i>Homo sapiens</i>	1758	56
ORF193	0197018-0197635	glycogen phosphorylase (AA 1 - 790)	X16931	<i>Escherichia coli</i>	580	53
ORF194	0197762-0198208	unknown	X86470	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	148	42
ORF195	0198963-0197668	F23B12.5	Z77659	<i>Caenorhabditis elegans</i>	795	50
ORF196	0199957-0198962	pyruvate dehydrogenase E1 beta subunit	U09137	<i>Arabidopsis thaliana</i>	856	48
ORF197	0200327-0199941	pyruvate dehydrogenase E1 component, alpha subunit	U38804	<i>Porphyra purpurea</i>	170	31
ORF198	0200685-0200266	pyruvate dehydrogenase complex E1 alpha subunit	U81808	<i>Thiobacillus ferrooxidans</i>	302	60
ORF199	0200896-0200585	TPP-dependent acetoin dehydrogenase alpha-subunit	L31844	<i>Clostridium magnum</i>	127	43
ORF200	0201169-0202377	putative				
ORF201	0203441-0202380	UDP-3-O-[3-hydroxymyristoyl] glucosamine N-acyltransferase	U70214	<i>Escherichia coli</i>	577	38
ORF202	0203998-0203471	putative				
ORF203	0206401-0204059	OMP1 precursor	U51683	<i>Brucella abortus</i>	83	31
ORF204	0207425-0206811	recombination protein	D90916	<i>Synechocystis sp.</i>	334	40
ORF205	0207548-0208528	beta-ketoacyl-acyl carrier protein synthase III	M77744	<i>Escherichia coli</i>	706	50
ORF206	0208548-0209471	malonyl-CoA:Acyl carrier protein transacylase	U59433	<i>Bacillus subtilis</i>	522	48

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF207	0209471-0210214	3-ketoacyl-acyl carrier protein reductase	U59433	<i>Bacillus subtilis</i>	616	51
ORF208	0210586-0210816	acyl carrier protein (acpP)	U32701	<i>Haemophilus influenzae</i>	220	57
ORF209	0211332-0210883	protein kinase type II regulatory subunit (, EC 2.7.1.37)	J02934	<i>Rattus norvegicus</i>	150	31
ORF210	0212978-0211374	putative				
ORF211	0214080-0212875	unknown	AF017105	<i>Chlamydia psittaci</i>	852	63
ORF212	0214710-0214168	inclusion membrane protein C	AF017105	<i>Chlamydia psittaci</i>	231	43
ORF213	0215143-0214754	inclusion membrane protein B	AF017105	<i>Chlamydia psittaci</i>	181	47
ORF214	0216705-0215236	sodium-dependent transporter	AF017105	<i>Chlamydia psittaci</i>	1341	70
ORF215	0217917-0216892	amino acid transporter	AF017105	<i>Chlamydia psittaci</i>	1027	60
ORF216	0217088-0217441	putative				
ORF217	0218364-0218702	putative				
ORF218	0218695-0219009	putative				
ORF219	0219179-0219748	putative				
ORF220	0219891-0220430	putative				
ORF221	0220499-0221074	putative				
ORF222	0221137-0221541	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF223	0221601-0222092	putative				
ORF224	0222472-0223290	putative				
ORF225	0223435-0223818	LAGLI-DADG endonuclease	U57090	<i>Chlamydia trachomatis</i>	619	99
ORF226	0224278-0225171	YqfU	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	530	46
ORF227	0225728-0225174	phenylacrylic acid decarboxylase	U67467	<i>Methanococcus jannaschii</i>	334	52
ORF228	0225334-0225549	Ydr537cp	U43834	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	96	42
ORF229	0226612-0225749	4-hydroxybenzoate octaprenyltransferase	U61168	<i>Bacillus firmus</i>	321	36
ORF230	0227299-0226769	putative				
ORF231	0227616-0227161	stationary-phase survival protein (surE)	AE000602	<i>Helicobacter pylori</i>	274	48
ORF232	0228457-0227750	f311; This 311 aa ORF is 22 pct identical (13 gaps) to 186 residues of an approx. 488 aa protein YACA_BACSU SW: P37563; pyu1 of D21139	AE000232	<i>Escherichia coli</i>	246	36
ORF233	0230001-0228607	GadC	AF005098	<i>Lactococcus lactis</i>	740	35
ORF234	0231074-0230151	f374; This 374 aa ORF is 30 pct identical (9 gaps) to 102 residues of an approx. 512 aa protein FLIC_SALMU SW: P06177	AE000299	<i>Escherichia coli</i>	985	65
ORF235	0231348-0233006	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF236	0233134-0233829	orf2	D88555	<i>Methanobacterium thermoautotrophicum</i>	351	52
ORF237	0233855-0234265	hypothetical protein	D90906	<i>Synechocystis</i> sp.	151	37
ORF238	0234282-0234854	ORF_o211	U28377	<i>Escherichia coli</i>	105	54
ORF239	0236117-0235227	glutamate 1-semialdehyde 2,1 aminomutase	X82072	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	650	52
ORF240	0236314-0238209	leucine tRNA synthetase	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	1836	61
ORF241	0238164-0238769	leucine tRNA synthetase	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	410	46
ORF242	0238769-0240061	3-deoxy-D-manno-2-octulosonic acid (Kdo) transferase	Z22659	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2240	100
ORF243	0241980-0240313	pyrophosphate-dependent phosphofructokinase beta subunit	Z32850	<i>Ricinus communis</i>	1021	43
ORF244	0242846-0241941	putative				
ORF245	0244480-0242798	pyrophosphate-dependent phosphofructokinase beta subunit	Z32850	<i>Ricinus communis</i>	1017	42
ORF246	0245897-0244479	Yf1S	D86417	<i>Bacillus subtilis</i>	951	42
ORF247	0246877-0245924	putative				
ORF248	0247731-0246985	ATP binding protein	L18760	<i>Lactococcus lactis</i>	442	47
ORF249	0248585-0247743	sporulation protein	M57689	<i>Bacillus subtilis</i>	532	38
ORF250	0249420-0248569	sporulation protein	M57689	<i>Bacillus subtilis</i>	601	38

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF251	0250383-0249766	sporulation protein	M57689	Bacillus subtilis	464	47
ORF252	0251186-0250545	oligopeptide permease homolog AII	AF000366	Borrelia burgdorferi	119	31
ORF253	0252111-0251095	sporulation protein	M57689	Bacillus subtilis	317	36
ORF254	0253088-0252066	P. haemolytica o-sialoglycoprotein endopeptidase; P36175 (660) transmembrane	D88802	Bacillus subtilis	601	46
ORF255	0255234-0256718	Mg2+ transporter	D90905	Synechocystis sp.	103	35
ORF256	0256762-0257844	tRNA guanine transglycosylase	L33777	Zymomonas mobilis	482	44
ORF257	0257911-0258690	putative				
ORF258	0258780-0259187	putative				
ORF259	0259193-0261604	subunit B of DNA gyrase	Y07916	Salmonella typhimurium	1925	58
ORF260	0261622-0264129	DNA gyrase	L47978	Aeromonas salmonicida	1963	45
ORF261	0264125-0264742	unknown	D26185	Bacillus subtilis	307	37
ORF262	0264741-0265628	replication protein (dnax)	U32802	Haemophilus influenzae	162	35
ORF263	0266362-0265631	putative isozyme of glucose-6-P-dehydrogenase; developmentally regulated gene in heterocyst development	U14553	Anabaena sp.	218	47
ORF264	0266938-0266426	glucose 6-phosphate dehydrogenase	U83195	Chlamydia trachomatis	914	99

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF265	0267961-0266942	glucose 6-phosphate dehydrogenase	U83195	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1770	99
ORF266	0268320-0268066	ORF3	U15192	<i>Chlamydia trachomatis</i>	403	100
ORF267	0268510-0268205	ORF3	U15192	<i>Chlamydia trachomatis</i>	320	91
ORF268	0270116-0268500	CTP synthetase	U15192	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2828	100
ORF269	0270856-0270095	CMP-2-keto-3-deoxyoctulosonic acid synthetase	U15192	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1313	100
ORF270	0271191-0271613	putative				
ORF271	0272219-0272932	nitrate transporter	X61625	<i>Synechococcus sp.</i>	300	34
ORF272	0272884-0273588	putative				
ORF273	0274816-0273596	putative				
ORF274	0274821-0275666	putative				
ORF275	0277689-0276103	ORF_f535	U28377	<i>Escherichia coli</i>	396	38
ORF276	0278268-0278816	putative				
ORF277	0279771-0279013	tryptophan synthase alpha subunit	M15826	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	357	37
ORF278	0280777-0279767	tryptophan synthetase	M91661	<i>Coprinus cinereus</i>	1042	62
ORF279	0281603-0281295	tryptophan repressor	L26582	<i>Enterobacter aerogenes</i>	151	35
ORF280	0282104-0281787	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF281	0284335-0282794	putative				
ORF282	0284460-0284795	putative				
ORF283	0284817-0285674	putative				
ORF284	0285637-0286137	putative				
ORF285	0286357-0286677	putative				
ORF286	0286852-0287898	hypothetical protein	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	99	35
ORF287	0288127-0289227	comE ORF1	D64002	<i>Synechocystis sp.</i>	90	46
ORF288	0289744-0290679	hypothetical protein	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	246	36
ORF289	0290828-0291535	putative				
ORF290	0291604-0292230	endonuclease	U09868	<i>Escherichia coli</i>	160	37
ORF291	0292326-0293048	putative				
ORF292	0293330-0294853	putative				
ORF293	0295684-0295010	glutamine transport ATP-binding protein Q	U67524	<i>Methanococcus jannaschii</i>	407	38
ORF294	0296336-0295692	H. influenzae predicted coding region HI1555	U32830	<i>Haemophilus influenzae</i>	134	37
ORF295	0297238-0296243	putative				
ORF296	0297791-0298735	putative				
ORF297	0298905-0300458	similar to putative oxygenase of <i>S. fradiae</i>	U73857	<i>Escherichia coli</i>	82	40

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF298	0302152-0300527	putative				
ORF299	0304917-0302071	putative				
ORF300	0306157-0304973	DNA ligase	M74792	<i>Thermus aquaticus thermophilus</i>	745	41
ORF301	0306494-0306111	DNA LIGASE (EC 6.5.1.2) (POLYDEOXYRIBONUCLEOTIDE SYNTHASE (NAD+)).	D90870	<i>Escherichia coli</i>	197	40
ORF302	0306963-0306436	Mycoplasma pneumoniae, DNA ligase; similar to Swiss-Prot Accession Number P15042, from <i>E. coli</i>	AE000047	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	292	37
ORF303	0308773-0306977	unknown	Z84395	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	316	52
ORF304	0309881-0309276	putative				
ORF305	0310720-0309872	putative				
ORF306	0311570-0310716	putative				
ORF307	0312451-0311972	Preprotein translocase SecA subunit.	D90832	<i>Escherichia coli</i>	123	86
ORF308	0313435-0314364	sporulation protein	M57689	<i>Bacillus subtilis</i>	202	37
ORF309	0314340-0314738	putative				
ORF310	0315526-0314741	orfX gene product	X58778	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	169	45
ORF311	0316507-0315665	Similar to Saccharomyces cerevisiae SUA5 protein	Z38002	<i>Bacillus subtilis</i>	147	41
ORF312	0317224-0316529	serine esterase [Spirulina platensis, C1, Peptide, 207 aa]	S70419	<i>Spirulina platensis</i>	167	58

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF313	0317592-0317338	putative				
ORF314	0318470-0317499	putative				
ORF315	0317599-0317874	putative				
ORF316	0318947-0318477	putative				
ORF317	0319342-0320142	ORF2	L35036	<i>Chlamydia psittaci</i>	802	60
ORF318	0320544-0321497	putative				
ORF319	0321485-0321937	putative				
ORF320	0321901-0322362	putative				
ORF321	0322301-0323140	putative				
ORF322	0323144-0324913	putative				
ORF323	0325621-0324977	YqiZ	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	430	43
ORF324	0326268-0325621	integral membrane protein homolog	U97348	<i>Lactobacillus fermentum</i>	343	44
ORF325	0326469-0327203	adenylate kinase	AB000111	<i>Synechococcus sp.</i>	371	46
ORF326	0327281-0328150	putative				
ORF327	0328605-0328204	RpsI	Z95389	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	315	55
ORF328	0329045-0328734	50S ribosomal subunit protein L13	U18997	<i>Escherichia coli</i>	269	60
ORF329	0329663-0329292	YqhX	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	297	56

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF330	0330666-0329608	biotin carboxylase	L14862	Anabaena sp.	1089	58
ORF331	0331161-0330670	YqhW	D84432	Bacillus subtilis	208	52
ORF332	0331731-0331177	elongation factor P	D64001	Synechocystis sp.	297	33
ORF333	0332404-0331721	putative CfxE protein	Y13937	Bacillus subtilis	483	55
ORF334	0332779-0333021	putative				
ORF335	0333005-0333589	putative				
ORF336	0334357-0333806	putative				
ORF337	0334089-0334361	putative				
ORF338	0335142-0334729	putative				
ORF339	0335195-0335602	putative				
ORF340	0335673-0335194	putative				
ORF341	0336334-0335903	putative				
ORF342	0337378-0336338	putative				
ORF343	0339947-0337347	ATP-dependent protease binding subunit	M29364	Escherichia coli	2005	53
ORF344	0340507-0341847	Pz-peptidase	D88209	Bacillus licheniformis	508	39
ORF345	0341783-0342022	group B oligopeptidase PepB	U49821	Streptococcus agalactiae	140	48
ORF346	0342249-0342470	hypA protein	M31739	Chlamydia trachomatis	361	99

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	i%
ORF347	0342597-0343370	heat shock protein	L12004	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1271	99
ORF348	0343361-0344032	hypB protein	M31739	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1051	100
ORF349	0343956-0344225	hypB protein	M31739	<i>Chlamydia trachomatis</i>	344	100
ORF350	0344357-0345142	orf 3' of chaperonin homolog hypB [<i>Chlamydia psittaci</i> , pigeon strain P-1041, Peptide Partial, 98 aa]	S40172	<i>Chlamydia psittaci</i>	344	63
ORF351	0345913-0345161	o247; This 247 aa ORF is 51 pct identical (0 gaps) to 117 residues of an approx. 160 aa protein YPH7_CHRVI SW: P45371	AE000174	<i>Escherichia coli</i>	387	41
ORF352	0347102-0346080	muty homolog	U63329	<i>Homo sapiens</i>	492	46
ORF353	0347113-0347940	hypothetical 36.0 kD protein in rne-rpmF intergenic region	AE000209	<i>Escherichia coli</i>	397	44
ORF354	0350164-0348146	putative				
ORF355	0350423-0351283	enoyl-acyl carrier protein reductase [<i>Brassica napus</i> , Peptide, 385 aa]	S60064	<i>Brassica napus</i>	909	64
ORF356	0352207-0351314	hypothetical protein	D90914	<i>Synechocystis sp.</i>	113	42
ORF357	0352727-0352245	putative				
ORF358	0353661-0353305	FUNCTION UNKNOWN, SIMILAR PRODUCT IN E. COLI AND MYCOPLASMA PNEUMONIAE.	AB001488	<i>Bacillus subtilis</i>	213	40

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF359	0354218-0353670	NADPH thioredoxin reductase	Z23108	<i>Arabidopsis thaliana</i>	577	60
ORF360	0354604-0354140	Thioredoxin Reductase (NADPH)	D45049	<i>Neurospora crassa</i>	417	60
ORF361	0355059-0356672	30S ribosomal protein S1	D90729	<i>Escherichia coli</i>	1305	44
ORF362	0356793-0357377	Nusa	U74759	<i>Chlamydia trachomatis</i>	948	100
ORF363	0357326-0358093	Nusa	U74759	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1216	100
ORF364	0358053-0360743		U74759	<i>Chlamydia trachomatis</i>	3311	98
ORF365	0360753-0361121	ORF6 gene product	Z18631	<i>Bacillus subtilis</i>	116	32
ORF366	0361183-0361884	tRNA pseudouridine 55 synthase	D90917	<i>Synechocystis sp.</i>	362	42
ORF367	0361826-0362746	protein X	M35367	<i>Pseudomonas fluorescens</i>	192	49
ORF368	0363853-0362816	hypothetical GTP-binding protein in pth 3' region	AE000219	<i>Escherichia coli</i>	978	52
ORF369	0364116-0365195	cds1 gene product	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	1631	88
ORF370	0365198-0365587	cds2 gene product	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	516	93
ORF371	0365479-0367320	cds2 gene product	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	2817	87
ORF372	0367341-0368603	copN gene product	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	585	37
ORF373	0368644-0369081	scc1 gene product	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	528	67
ORF374	0369088-0370251	No definition line found	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	1362	62

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF375	0370820-0371086	ribosomal protein L28 (rpL28)	U32776	<i>Haemophilus influenzae</i>	182	46
ORF376	0371203-0372816	hypothetical protein	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	1926	68
ORF377	0373119-0373529	hypothetical protein	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	286	49
ORF378	0373614-0374204	hypothetical protein	U88070	<i>Chlamydia psittaci</i>	379	48
ORF379	0374736-0374224	putative				
ORF380	0376391-0374703	putative				
ORF381	0377038-0376748	corresponds to a 97 amino acid long polypeptide	L40838	<i>Chlamydia trachomatis</i>	490	98
ORF382	0377853-0378737	methylenetetrahydrofolate dehydrogenase	D64000	<i>Synechocystis</i> sp.	678	51
ORF383	0378626-0379048	putative				
ORF384	0379017-0379403	hypothetical	U32702	<i>Haemophilus influenzae</i>	137	45
ORF385	0380009-0379641	small protein	D90914	<i>Synechocystis</i> sp.	216	51
ORF386	0380373-0381470	DNA polymerase III beta-subunit (dnaN)	U32780	<i>Haemophilus influenzae</i>	76	39
ORF387	0381473-0382567	recombination protein	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	477	35
ORF388	0382704-0383702	putative				
ORF389	0383945-0383655	hypothetical	U70214	<i>Escherichia coli</i>	134	35
ORF390	0385217-0383949	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF391	0385507-0385178	conserved hypothetical secreted protein	AE000606	<i>Helicobacter pylori</i>	185	45
ORF392	0386845-0385706	hypothetical protein	D64000	<i>Synechocystis</i> sp.	686	41
ORF393	0386127-0386627	putative				
ORF394	0387372-0386872	ORF1; putative	M26130	<i>Streptococcus parasanguis</i>	150	35
ORF395	0387724-0387338	ytgD	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	168	42
ORF396	0388250-0387816	TroR	U55214	<i>Treponema pallidum</i>	134	40
ORF397	0389169-0388237	putative protein of 299 amino acids	U30821	<i>Cyanophora paradoxa</i>	164	31
ORF398	0389955-0389173	TroB	U55214	<i>Treponema pallidum</i>	592	51
ORF399	0390895-0389945	YtgA	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	282	30
ORF400	0391514-0391810	putative				
ORF401	0392410-0393996	adenine nucleotide translocase	Z49227	<i>Arabidopsis thaliana</i>	1295	56
ORF402	0394170-0395354	lepA gene product	X91655	<i>Bacillus subtilis</i>	1235	60
ORF403	0395309-0395992	GTP-binding membrane protein (lepA)	AE000552	<i>Helicobacter pylori</i>	543	54
ORF404	0396538-0396059	phosphoglucuronate dehydrogenase	U30255	<i>Homo sapiens</i>	411	55
ORF405	0397507-0396542	6-phosphoglucuronate dehydrogenase	AB006102	<i>Candida albicans</i>	908	51
ORF406	0398753-0397401	tyrosyl-tRNA synthetase	M13148	<i>Bacillus caldotenax</i>	844	45
ORF407	0399688-0398909	whiG-Stv gene product	X68709	<i>Streptovorticillium griseocarneum</i>	463	41

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF408	0400167-0399778	FLHA gene product	X63698	<i>Bacillus subtilis</i>	134	35
ORF409	0401224-0400034	flbF	M73782	<i>Caulobacter crescentus</i>	355	39
ORF410	0401776-0402021	ferredoxin IV	M59855	<i>Rhodobacter capsulatus</i>	98	54
ORF411	0402126-0403220	putative				
ORF412	0403348-0405180	GcpE	D90908	<i>Synechocystis sp.</i>	995	49
ORF413	0403788-0403276	putative				
ORF414	0405165-0405920	YfiH	U50134	<i>Escherichia coli</i>	166	43
ORF415	0407049-0405955	dihydrolipoamide transsuccinylase (odhB; EC 2.3.1.61)	M27141	<i>Bacillus subtilis</i>	833	61
ORF416	0409773-0407056	alpha-ketoglutarate dehydrogenase	U41762	<i>Rhodobacter capsulatus</i>	1537	50
ORF417	0410532-0411416	YqeR	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	496	44
ORF418	0411707-0413410	putative				
ORF419	0413433-0412606	putative				
ORF420	0413404-0413952	putative				
ORF421	0413841-0415112	putative				
ORF422	0414379-0413978	putative				
ORF423	0416664-0415177	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF424	0417450-0416740	unknown	Z94752	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	172	36
ORF425	0418053-0417721	putative				
ORF426	0418603-0418031	putative				
ORF427	0419525-0418647	Hc2 nucleoprotein	L10193	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1661	92
ORF428	0420037-0419672	[karp] gene products	M86605	<i>Chlamydia trachomatis</i>	612	96
ORF429	0421078-0420245	aminopeptidase	D17450	<i>Mycoplasma salivarium</i>	269	41
ORF430	0421988-0421518	putative	L39923	<i>Mycobacterium leprae</i>	165	36
ORF431	0422486-0423043	putative				
ORF432	0423226-0425079	glycogen operon protein GlgX	D90908	<i>Synechocystis sp.</i>	1229	55
ORF433	0426054-0425146	putative				
ORF434	0426985-0426245	Holliday junction specific DNA helicase	D83138	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	633	53
ORF435	0427248-0427817	deoxycytidine triphosphate deaminase (dcd)	AE000554	<i>Helicobacter pylori</i>	612	63
ORF436	0429560-0429886	putative				
ORF437	0430360-0429857	biotin apo-protein ligase	U27182	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	173	38
ORF438	0430637-0430323	putative				
ORF439	0430933-0431787	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF440	0431658-0431987	putative				
ORF441	0432232-0434475	exonuclease V alpha-subunit	U29581	<i>Escherichia coli</i>	289	53
ORF442	0436308-0434620	methionyl-tRNA synthetase	AB004537	<i>Schizosaccharomyces pombe</i>	817	54
ORF443	0436574-0436272	putative				
ORF444	0437685-0436567	RNaseH II	AF005098	<i>Lactococcus lactis</i>	395	47
ORF445	0438262-0437894	ribosomal protein L19	X72627	<i>Synechocystis sp.</i>	287	47
ORF446	0439127-0438285	tRNA (guanine-N1)-methyltransferase (trmD)	U32705	<i>Haemophilus influenzae</i>	374	56
ORF447	0439339-0438986	tRNA (guanine-N1)-methyltransferase (trmD)	U32705	<i>Haemophilus influenzae</i>	199	57
ORF448	0439702-0439358	ribosomal protein S16 (rps16)	U32705	<i>Haemophilus influenzae</i>	168	39
ORF449	0441042-0439699	signal recognition particle protein	AE000347	<i>Escherichia coli</i>	865	40
ORF450	0441911-0441042	product similar to E.coli PRFA2 protein	Z49782	<i>Bacillus subtilis</i>	314	37
ORF451	0442593-0441898	polypeptide chain release factor 1 (prfA)	U32830	<i>Haemophilus influenzae</i>	708	62
ORF452	0444688-0446388	leader peptidase I	D90904	<i>Synechocystis sp.</i>	268	44
ORF453	0448068-0446452	isoleucyl-tRNA synthetase	U04953	<i>Homo sapiens</i>	704	49
ORF454	0449560-0447932	isoleucyl-tRNA synthetase	U04953	<i>Homo sapiens</i>	1687	55
ORF455	0450546-0451076	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF456	0451623-0451144	putative				
ORF457	0452593-0451517	putative				
ORF458	0453195-0452632	putative				
ORF459	0453567-0454868	product similar to E. coli PhoH protein	Z97025	Bacillus subtilis	820	50
ORF460	0455430-0454972	CydB	Z95554	Mycobacterium tuberculosis	105	31
ORF461	0456032-0455367	cyanide insensitive terminal oxidase	Y10528	Pseudomonas aeruginosa	388	38
ORF462	0457384-0456047	cyanide insensitive terminal oxidase	Y10528	Pseudomonas aeruginosa	537	52
ORF463	0457659-0458450	YbbP	AB002150	Bacillus subtilis	324	42
ORF464	0458508-0459632	putative				
ORF465	0459839-0461203	HtrB protein	X61000	Escherichia coli	77	31
ORF466	0461624-0461196	unknown	U87792	Bacillus subtilis	114	38
ORF467	0461887-0462621	hypothetical protein	Z75208	Bacillus subtilis	148	51
ORF468	0463758-0462895	putative				
ORF469	0464048-0464629	putative				
ORF470	0464721-0465848	putative				
ORF471	0467420-0466113	PET112	D90913	Synechocystis sp.	892	48

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF472	0468891-0467419	amidase	U49269	Moraxella catarrhalis	1051	46
ORF473	0469280-0468906	putative				
ORF474	0469349-0469675	putative				
ORF475	0471226-0469826	putative				
ORF476	0471624-0471106	putative				
ORF477	0471954-0473267	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	Chlamydia psittaci	173	33
ORF478	0473252-0473695	POMP90A precursor	U65942	Chlamydia psittaci	175	39
ORF479	0473982-0474527	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	Chlamydia psittaci	193	38
ORF480	0475198-0474602	putative				
ORF481	0476527-0475613	POMP91A	U65942	Chlamydia psittaci	100	38
ORF482	0478640-0476517	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	Chlamydia psittaci	537	40
ORF483	0479084-0478665	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	Chlamydia psittaci	234	35
ORF484	0479723-0479088	putative outer membrane protein	U72499	Chlamydia psittaci	313	40
ORF485	0480012-0479668	putative				
ORF486	0481466-0479895	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	Chlamydia psittaci	391	38
ORF487	0481732-0481496	putative				
ORF488	0481864-0483429	POMP90A precursor	U65942	Chlamydia psittaci	114	40

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF489	0483402-0484964	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	77	34
ORF490	0484898-0487864	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	506	39
ORF491	0485725-0485222	putative				
ORF492	0488204-0489247	putative				
ORF493	0488571-0488233	putative				
ORF494	0489440-0490456	putative				
ORF495	0492765-0490507	branching enzyme	M31544	<i>Synechococcus PCC6301</i>	1624	57
ORF496	0492357-0492893	putative				
ORF497	0493744-0492737	putative				
ORF498	0493971-0494675	YqkM	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	230	44
ORF499	0494573-0494869	xprB	M54884	<i>Escherichia coli</i>	245	48
ORF500	0494835-0495365	putative				
ORF501	0495174-0494872	putative				
ORF502	0495687-0496634	putative				
ORF503	0496295-0497176	putative				
ORF504	0497703-0498515	putative				
ORF505	0498280-0499239	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF506	0499215-0500732	putative				
ORF507	0501710-0500790	penicillin tolerance protein (lytB)	U32781	Haemophilus influenzae	702	50
ORF508	0502863-0501808	putative				
ORF509	0503675-0502692	putative				
ORF510	0504984-0503722	hypothetical protein	Z96072	Mycobacterium tuberculosis	102	42
ORF511	0505763-0506986	hypothetical protein in pth-prs intergenic region	AE000219	Escherichia coli	740	44
ORF512	0506999-0507439	putative				
ORF513	0508404-0507649	fumarate hydratase	AF013216	Myxococcus xanthus	611	54
ORF514	0508291-0508590	putative				
ORF515	0508915-0508478	fumarase	D64000	Synechocystis sp.	386	57
ORF516	0509753-0510691	thiamine-repressed protein (nmt1)	U32720	Haemophilus influenzae	82	31
ORF517	0511039-0511527	putative				
ORF518	0511547-0512185	hypothetical protein (SP:P46851)	U67608	Methanococcus jannaschii	208	39
ORF519	0512382-0513092	methionine amino peptidase	M15106	Escherichia coli	384	46
ORF520	0514287-0513055	putative				
ORF521	0514789-0515244	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF522	0514994-0515269	putative				
ORF523	0515553-0515804	putative				
ORF524	0515808-0516422	putative				
ORF525	0516476-0517171	putative				
ORF526	0517888-0517400	orf150 gene product	X95938	<i>Porphyromonas gingivalis</i>	340	51
ORF527	0518114-0518380	30S ribosomal protein S15	D90901	<i>Synechocystis</i> sp.	245	52
ORF528	0518403-0518822	polynucleotide phosphorylase	AF010578	<i>Pisum sativum</i>	306	49
ORF529	0518923-0519516	polynucleotide phosphorylase	U52048	<i>Spinacia oleracea</i>	387	47
ORF530	0519577-0520497	polynucleotide phosphorylase	U18997	<i>Escherichia coli</i>	860	54
ORF531	0521986-0520718	ATP-binding protein	U01376	<i>Escherichia coli</i>	970	49
ORF532	0522131-0521886	cell division protein (ftsH)	U32812	<i>Haemophilus influenzae</i>	314	76
ORF533	0523495-0522143	putative				
ORF534	0524591-0523623	ORF327 gene product	U38804	<i>Porphyra purpurea</i>	148	44
ORF535	0524652-0525746	putative				
ORF536	0525731-0526078	putative				
ORF537	0525939-0526400	putative				
ORF538	0526301-0526735	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF539	0528323-0526851	putative				
ORF540	0528861-0528292	putative				
ORF541	0529723-0529142	phenylalanyl-tRNA synthetase alpha subunit	X53057	<i>Bacillus subtilis</i>	476	52
ORF542	0530166-0529624	phenylalanyl-tRNA synthetase beta subunit	Z75208	<i>Bacillus subtilis</i>	164	40
ORF543	0530543-0530223	ribosomal protein L20 (AA 1-119)	X16188	<i>Bacillus stearothermophilus</i>	230	47
ORF544	0531378-0530737	unknown	Z85982	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	452	50
ORF545	0532370-0533272	UDP-N-acetylenolpyruvylglucosamine reductase	U86147	<i>Synechococcus PCC7942</i>	488	43
ORF546	0533804-0533244	YtgB	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	273	38
ORF547	0534672-0533944	hypothetical protein MTCY08D5.03c	Z92669	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	170	35
ORF548	0535915-0534878	ribonucleoside diphosphate reductase, beta subunit (nrdB)	AE000553	<i>Helicobacter pylori</i>	397	33
ORF549	0539153-0535956	ribonucleoside-diphosphate reductase 1 alpha subunit (nrdA)	AE000581	<i>Helicobacter pylori</i>	1447	51
ORF550	0539779-0540519	phosphatidylserine synthase (pssA)	AE000614	<i>Helicobacter pylori</i>	226	49
ORF551	0540523-0540969	putative				
ORF552	0540906-0541805	hypothetical 54.7 kD protein in udp 3' region precursor (o475)	AE000459	<i>Escherichia coli</i>	82	39

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF553	0543255-0541825	Ydr430cp; CAI: 0.15	U33007	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	130	48
ORF554	0544133-0543222	putative				
ORF555	0544565-0544179	hypA gene product	X86493	<i>Clostridium perfringens</i>	221	46
ORF556	0544762-0544487	orf1 gene product	X70951	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	153	38
ORF557	0546270-0544951	serine protease (htrA)	AE000610	<i>Helicobacter pylori</i>	981	46
ORF558	0547480-0546584	succinyl coenzyme A synthetase alpha subunit	U23408	<i>Dictyostelium discoideum</i>	869	63
ORF559	0546789-0547382	putative				
ORF560	0547901-0547476	putative succinyl-coA synthetase beta chain	AJ000975	<i>Bacillus subtilis</i>	388	55
ORF561	0548634-0547900	succinate--CoA ligase (ADP-forming)	X54073	<i>Thermus aquaticus flavus</i>	498	46
ORF562	0548692-0549459	cell division protein (ftsY)	AE000588	<i>Helicobacter pylori</i>	330	46
ORF563	0550385-0549663	putative				
ORF564	0551605-0550421	Tyrosine-specific transport protein (Tyrosine permease).	D90832	<i>Escherichia coli</i>	508	40
ORF565	0552990-0551797	tyrosine-specific transport protein (tyrP)	U32730	<i>Haemophilus influenzae</i>	353	36
ORF566	0554913-0553096	L-glutamine:D-fructose-6-P amidotransferase precursor	U17352	<i>Thermus aquaticus thermophilus</i>	1324	45
ORF567	0556300-0554927	hypothetical	U32824	<i>Haemophilus influenzae</i>	1009	51
ORF568	0556524-0556904	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF569	0558126-0557314	putative				
ORF570	0557810-0558235	putative				
ORF571	0559215-0558310	putative				
ORF572	0561349-0559196	POMP91A	U65942	<i>Chlamydia psittaci</i>	245	39
ORF573	0562931-0561150	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	130	38
ORF574	0564083-0563121	putative PlsX protein	Y13937	<i>Bacillus subtilis</i>	519	45
ORF575	0563593-0563943	putative				
ORF576	0565400-0566953	ORF_f495; orf of ECMRED, uses 2nd start	U18997	<i>Escherichia coli</i>	874	39
ORF577	0567079-0567966	glycerol-3-phosphate acyltransferase	M80571	<i>Cucumis sativus</i>	594	45
ORF578	0568093-0570399	insulin-degrading enzyme	M58465	<i>Drosophila melanogaster</i>	334	42
ORF579	0571269-0572021	putative				
ORF580	0572519-0572755	putative				
ORF581	0573519-0572731	unknown	Z94752	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	203	35
ORF582	0572879-0573427	putative				
ORF583	0573890-0573660	putative heat shock protein ORF; putative	M62820	<i>Chlamydia trachomatis</i>	315	83
ORF584	0574426-0574184	ribosomal protein S18 homolog; putative	M62820	<i>Chlamydia trachomatis</i>	384	99

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF585	0574781-0574446	ribosomal protein S6 (rps6)	AE000630	<i>Helicobacter pylori</i>	176	39
ORF586	0575243-0574923	peptidyl-trRNA hydrolase	U31570	<i>Chlamydia trachomatis</i>	358	78
ORF587	0575458-0575057	peptidyl-trRNA hydrolase	U31570	<i>Chlamydia trachomatis</i>	393	81
ORF588	0575849-0575469	partial ctc gene product (AA 1-186)	X16518	<i>Bacillus subtilis</i>	94	37
ORF589	0576602-0578023	glycogen (starch) synthase	D90899	<i>Synechocystis sp.</i>	695	48
ORF590	0578640-0578017	phosphatidylglycerophosphate synthase	U87792	<i>Bacillus subtilis</i>	243	48
ORF591	0579096-0582104	glycyl-trRNA synthetase	U20547	<i>Chlamydia trachomatis</i>	5054	99
ORF592	0582697-0582206	putative				
ORF593	0583122-0582811	putative				
ORF594	0583514-0583182	putative				
ORF595	0583869-0583438	putative				
ORF596	0584435-0583827	dnaG	AB001896	<i>Staphylococcus aureus</i>	298	41
ORF597	0584967-0584299	DNA primase	U13165	<i>Listeria monocytogenes</i>	339	41
ORF598	0585297-0585016	putative				
ORF599	0585240-0586610	DNA mismatch repair protein	D90909	<i>Synechocystis sp.</i>	673	42
ORF600	0586484-0587758	DNA mismatch repair protein	U71154	<i>Aquifex pyrophilus</i>	845	50

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF601	0587786-0589408	excinuclease ABC subunit C (uvrC)	U32691	<i>Haemophilus influenzae</i>	719	46
ORF602	0589198-0589578	excinuclease ABC subunit C	U29587	<i>Rhodobacter sphaeroides</i>	156	42
ORF603	0590061-0589630	putative				
ORF604	0590739-0591272	putative				
ORF605	0592412-0592765	homologous to E.coli rnpA	X62539	<i>Bacillus subtilis</i>	117	34
ORF606	0593145-0592849	putative				
ORF607	0593900-0593121	putative				
ORF608	0594195-0595637	cys-tRNA synthetase (cysS)	U32693	<i>Haemophilus influenzae</i>	991	49
ORF609	0596122-0595640	lysyl-tRNA synthetase	D90906	<i>Synechocystis sp.</i>	375	53
ORF610	0596864-0596154	lysine--tRNA ligase	X70708	<i>Thermus aquaticus thermophilus</i>	571	52
ORF611	0597731-0597282	putative				
ORF612	0598524-0600809	putative PriA protein	Y13937	<i>Bacillus subtilis</i>	1097	38
ORF613	0601876-0600734	L-alanine - pimelyl CoA ligase	U51868	<i>Bacillus subtilis</i>	242	42
ORF614	0603523-0601910	2-acylglycerophosphoethanolamine acyltransferase/acyl carrier protein synthetase	L14681	<i>Escherichia coli</i>	388	42
ORF615	0603794-0603531	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF616	0604413-0603757	putative				
ORF617	0604549-0605610	3'(2'),5-diphosphonucleoside 3'(2') phosphohydrolase	U33283	Oryza sativa	254	45
ORF618	0606619-0605582	leucine dehydrogenase	X79068	Thermoactinomyces intermedius	638	49
ORF619	0606843-0607493	inorganic pyrophosphatase	X57545	Arabidopsis thaliana	291	37
ORF620	0609068-0608031	beta-ketoacyl-ACP synthase	L13242	Ricinus communis	1069	57
ORF621	0609652-0609296	HI0034 homolog	U82598	Escherichia coli	196	36
ORF622	0611860-0610109	putative				
ORF623	0611812-0612927	conserved hypothetical protein	AE000579	Helicobacter pylori	780	41
ORF624	0613597-0612938	trna delta(2) - isopentenylpyrophosphate transferase	Z98209	Mycobacterium tuberculosis	244	37
ORF625	0613895-0613692	delta2- isopentenylpyrophosphate trna transferase	Z11831	Escherichia coli	134	54
ORF626	0614315-0615244	putative				
ORF627	0615405-0615683	unknown	Z74024	Mycobacterium tuberculosis	93	47
ORF628	0617711-0615864	D-alanine:D-alanine ligase	U39788	Enterococcus hirae	555	38
ORF629	0618313-0617510	UDP-N-acetylmuramate-alanine ligase (murC)	U32794	Haemophilus influenzae	448	47
ORF630	0619335-0618361	transferase, peptidoglycan synthesis (murG)	U32793	Haemophilus influenzae	380	39

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF631	0620416-0619247	spoVE gene product (AA 1-366)	X51419	Bacillus subtilis	538	37
ORF632	0619863-0620261	putative				
ORF633	0621184-0620420	hypothetical protein	Y14079	Bacillus subtilis	313	44
ORF634	0621690-0621154	murD gene product (AA 1-438)	X51584	Escherichia coli	221	43
ORF635	0622399-0621674	MurD	Z95388	Mycobacterium tuberculosis	228	41
ORF636	0623466-0622414	ORF-Y (AA 1-360)	X51584	Escherichia coli	543	45
ORF637	0624178-0623570	PROBABLE UDP-N-ACETYLMURAMOYLALANYL-D-GLUTAMYL-2, 6-DIAMINOLIGASE (EC 6.3.2.15).	AB001488	Bacillus subtilis	103	43
ORF638	0624918-0624073	UDP-N-acetylmuramoylalanyl-D-glutamyl-2, 6-diaminopimelate--D-alanyl-D-alanine ligase	X62437	Synechocystis sp.	243	33
ORF639	0625346-0626665	chaperonin 60	U56021	Thermoanaerobacter brockii	136	31
ORF640	0626514-0626900	putative				
ORF641	0626954-0627853	putative				
ORF642	0627822-0628124	putative				
ORF643	0628715-0628146	elongation factor P	U14003	Escherichia coli	467	55
ORF644	0628932-0629801	AMP nucleosidase (EC 3.2.2.4).	D90837	Escherichia coli	278	47

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF645	0630406-0629804	transketolase	Z73234	<i>Bacillus subtilis</i>	361	46
ORF646	0630960-0630298	transketolase	Z73234	<i>Bacillus subtilis</i>	460	47
ORF647	0631775-0630915	transketolase 1 (TK 1) (tkta)	U32783	<i>Haemophilus influenzae</i>	756	47
ORF648	0637635-0638084	alanyl-tRNA synthetase	X59956	<i>Rhizobium leguminosarum</i>	436	56
ORF649	0638036-0640207	alanyl-tRNA synthetase	X95571	<i>Thiobacillus ferrooxidans</i>	1121	39
ORF650	0640221-0643472	transcription-repair coupling factor (trcF) (mfd)	U32805	<i>Haemophilus influenzae</i>	1426	46
ORF651	0640627-0640220	putative				
ORF652	0643485-0644495	uroporphyrinogen decarboxylase	M97208	<i>Bacillus subtilis</i>	416	40
ORF653	0644471-0645430	putative oxygen-independent coproporphyrinogen III oxidase	U06779	<i>Salmonella typhimurium</i>	638	43
ORF654	0645394-0645840	oxygen independent coprophorphyrinogen III oxidase	D90912	<i>Synechocystis sp.</i>	283	42
ORF655	0645840-0647111	hemy	M97208	<i>Bacillus subtilis</i>	133	38
ORF656	0649676-0647109	phosphoprotein	L25078	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2043	99
ORF657	0649970-0650344	Hc1	M60902	<i>Chlamydia trachomatis</i>	603	100
ORF658	0650418-0651722	pCTHom1 gene product	M94254	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1735	100

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF659	0651686-0652171	putative				
ORF660	0652516-0652908	phenolhydroxylase component	U32702	<i>Haemophilus influenzae</i>	263	41
ORF661	0652799-0653593	phenolhydroxylase component	U32702	<i>Haemophilus influenzae</i>	456	51
ORF662	0660136-0661851	YtpT	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	709	52
ORF663	0661740-0662282	spoIIIEB protein	M17445	<i>Bacillus subtilis</i>	330	43
ORF664	0662286-0663074	yycJ	D78193	<i>Bacillus subtilis</i>	405	38
ORF665	0662951-0663730	C41G7.4	Z81048	<i>Caenorhabditis elegans</i>	200	36
ORF666	0664212-0663745	hypothetical protein MTCY180.08	Z97193	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	194	38
ORF667	0665619-0664255	D-alanine glycine permease (dagA)	AE000603	<i>Helicobacter pylori</i>	205	34
ORF668	0666083-0665727	putative				
ORF669	0666423-0665782	putative				
ORF670	0666831-0668117	putative				
ORF671	0668121-0668375	putative				
ORF672	0668470-0668174	riboflavin synthase beta chain (ribE)	U32810	<i>Haemophilus influenzae</i>	192	40
ORF673	0669533-0668616	GTP cyclohydrolase II / 3,4- dihydroxy-2-butanone-4- phosphate synthase	AJ000053	<i>Arabidopsis thaliana</i>	800	51
ORF674	0669868-0669485	unnamed protein product	A38767	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	288	49

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF675	0670780-0669998	ribG gene product	L09228	<i>Bacillus subtilis</i>	191	42
ORF676	0671241-0670732	riboflavin-specific deaminase	U27202	<i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i>	314	51
ORF677	0671182-0672447	seryl-tRNA synthetase	X91007	<i>Haloarcula marismortui</i>	736	49
ORF678	0672692-0673231	putative				
ORF679	0673204-0674562	ATPase	L28104	Transposon Tn5422	565	41
ORF680	0674612-0675232	unknown	Z74025	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	340	43
ORF681	0675327-0676463	rod-shape-determining protein	M22857	<i>Escherichia coli</i>	442	37
ORF682	0677003-0676476	biotin [acetyl-CoA carboxylase] ligase	L02354	<i>Paracoccus denitrificans</i>	169	49
ORF683	0678422-0677700	ORFX13	L09228	<i>Bacillus subtilis</i>	426	43
ORF684	0678717-0679508	2,3-bisphosphoglycerate	M23068	<i>Homo sapiens</i>	494	47
ORF685	0679357-0680502	synthesis of [Fe-S] cluster (nifs)	AE000542	<i>Helicobacter pylori</i>	150	33
ORF686	0680579-0681280	NifU	AF001780	<i>Cyanotheca PCC 8801</i>	101	31
ORF687	0681539-0682558	putative				
ORF688	0682554-0683087	putative				
ORF689	0683164-0684465	ORF 4	M72718	<i>Bacillus subtilis</i>	708	36
ORF690	0684774-0684418	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF691	0684857-0686203	AgX-1 antigen [human, infertile patient, testis, peptide, 505 aa]	S73498	<i>Homo sapiens</i>	338	37
ORF692	0686197-0687204	L-glycerol 3-phosphate dehydrogenase	U00039	<i>Escherichia coli</i>	577	38
ORF693	0687341-0688360	putative				
ORF694	0688432-0688193	putative				
ORF695	0689616-0688432	putative				
ORF696	0689960-0689631	putative				
ORF697	0690487-0689846	putative				
ORF698	0690717-0690463	putative				
ORF699	0691871-0690672	putative				
ORF700	0693837-0692041	phosphoenolpyruvate carboxykinase	M59372	<i>Neocallimastix frontalis</i>	1818	59
ORF701	0694853-0693837	MreB protein	M96343	<i>Bacillus subtilis</i>	961	56
ORF702	0697263-0694942	SNF	X98455	<i>Bacillus cereus</i>	1073	50
ORF703	0698084-0697170	putative				
ORF704	0698392-0697979	putative				
ORF705	0698822-0700117	trigger factor (tig)	AE000591	<i>Helicobacter pylori</i>	84	34
ORF706	0700287-0700895	proteasome major subunit	AF013216	<i>Myxococcus xanthus</i>	615	59

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF707	0700912-0702165	ATP-dependent protease ATPase subunit	L18867	<i>Escherichia coli</i>	1183	55
ORF708	0702183-0703412	poly(A) polymerase	L47709	<i>Bacillus subtilis</i>	362	38
ORF709	0703522-0705000	hypothetical protein	D90912	<i>Synechocystis sp.</i>	809	41
ORF710	0705011-0705604	putative				
ORF711	0706159-0705704	Preprotein translocase subunit	AF022186	<i>Cyanidium caldarium</i>	165	44
ORF712	0706521-0706138	SecA	X99401	<i>Bacillus firmus</i>	155	42
ORF713	0708103-0706496	SecA	U66081	<i>Mycobacterium smegmatis</i>	1044	58
ORF714	0708398-0708078	cp-SecA; chloroplast SecA homolog	U71123	<i>Zea mays</i>	258	69
ORF715	0708607-0708248	SecA	U21192	<i>Streptomyces lividans</i>	179	42
ORF716	0710278-0708872	putative				
ORF717	0711164-0710262	phosphatidylserine decarboxylase	U72715	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1548	99
ORF718	0711432-0712763	homologous to E.coli 50K	X62539	<i>Bacillus subtilis</i>	713	54
ORF719	0712767-0713438	ultraviolet N-glycosylase/AP lyase	U22181	<i>Micrococcus luteus</i>	273	45
ORF720	0714232-0713651	putative				
ORF721	0714632-0714120	putative				
ORF722	0715592-0714834	putative				
ORF723	0715854-0715558	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF724	0716937-0715921	putative				
ORF725	0718357-0717149	3-phosphoglycerate kinase	U83197	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2049	100
ORF726	0718500-0718862	putative				
ORF727	0719797-0718499	phosphate permease (YBR296C)	U32834	<i>Haemophilus influenzae</i>	997	42
ORF728	0720273-0719782	putative				
ORF729	0720452-0720144	H. influenzae predicted coding region HI1603	U32834	<i>Haemophilus influenzae</i>	164	37
ORF730	0720613-0721575	dciAD	X56678	<i>Bacillus subtilis</i>	722	41
ORF731	0721559-0722356	was dppE	U00039	<i>Escherichia coli</i>	477	44
ORF732	0723248-0722397	chromosome partitioning protein ParB	U87804	<i>Caulobacter crescentus</i>	388	50
ORF733	0724598-0723378	Nifs protein.	D90811	<i>Escherichia coli</i>	805	39
ORF734	0725763-0724576	hypothetical protein	D64004	<i>Synechocystis sp.</i>	154	41
ORF735	0726516-0725767	Multidrug resistance protein 1 (P-glycoprotein 1).	D90811	<i>Escherichia coli</i>	607	54
ORF736	0726819-0726538	ABC transporter subunit	D64004	<i>Synechocystis sp.</i>	266	58
ORF737	0727493-0726753	ABC transporter subunit	D64004	<i>Synechocystis sp.</i>	854	71
ORF738	0727984-0727469	ABC transporter subunit	D64004	<i>Synechocystis sp.</i>	531	55
ORF739	0728778-0728329	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF740	0729346-0728759	antiviral protein	L36940	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	115	33
ORF741	0732426-0729442	penicillin-binding protein 2 (pbp2)	U32688	<i>Haemophilus influenzae</i>	208	43
ORF742	0733246-0734427	major outer membrane protein precursor	M14738	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2045	99
ORF743	0734814-0735659	ribosomal protein S2	U60196	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1269	76
ORF744	0735659-0736504	elongation factor Ts	U60196	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1278	90
ORF745	0736520-0737254	UMP kinase	U60196	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1153	94
ORF746	0737254-0737787	ribosome-releasing factor	U60196	<i>Chlamydia trachomatis</i>	760	92
ORF747	0737942-0738679	putative				
ORF748	0738838-0739740	ORF3; putative 39 kDa protein	U40604	<i>Listeria monocytogenes</i>	116	31
ORF749	0742057-0740060	XcpQ	X68594	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	453	37
ORF750	0742869-0742045	putative				
ORF751	0743378-0742824	putative				
ORF752	0744298-0743306	unknown	Z80233	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	137	40
ORF753	0744714-0744430	putative	M69228	<i>Caulobacter crescentus</i>	117	38
ORF754	0744985-0744611	putative				
ORF755	0745557-0744958	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF756	0746412-0745561	putative				
ORF757	0746772-0746416	putative				
ORF758	0748269-0746944	PscN	AF010151	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1220	55
ORF759	0748966-0748274	putative				
ORF760	0749426-0748965	putative				
ORF761	0749702-0749433	putative				
ORF762	0750029-0749721	putative				
ORF763	0752307-0750007	putative				
ORF764	0752913-0752503	putative				
ORF765	0754587-0753616	NAD(P)H:glutamyl-transfer RNA reductase	M57676	<i>Bacillus subtilis</i>	172	40
ORF766	0755000-0756814	DNA gyrase subunit B	U35453	<i>Clostridium acetobutylicum</i>	970	38
ORF767	0756796-0758301	gyrA	X92503	<i>Mycobacterium smegmatis</i>	409	49
ORF768	0758691-0758446	unknown	Z74024	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	107	34
ORF769	0759775-0759338	SfhB	U50134	<i>Escherichia coli</i>	241	48
ORF770	0760242-0759871	putative				
ORF771	0760538-0760188	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF772	0760966-0761772	3-deoxy-D-manno-octulosonate 8-phosphate synthetase	U72493	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1350	99
ORF773	0761759-0762142	unknown	U72493	<i>Chlamydia trachomatis</i>	536	94
ORF774	0762267-0762983	ATP binding protein	U72493	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1197	99
ORF775	0764465-0763335	chlanectin coding region	M17875	<i>Chlamydia trachomatis</i>	239	100
ORF776	0764857-0764438	putative				
ORF777	0766068-0764821	unknown function	Z32530	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1803	99
ORF778	0766475-0766065	unknown function	Z32530	<i>Chlamydia trachomatis</i>	704	100
ORF779	0767989-0766934	RecA	U16739	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1753	100
ORF780	0768785-0768252	unknown function	Z32530	<i>Chlamydia trachomatis</i>	904	99
ORF781	0770062-0768791	unknown function	Z32530	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2249	100
ORF782	0770138-0770470	putative				
ORF783	0770661-0770185	putative				
ORF784	0770924-0770634	putative				
ORF785	0772010-0771330	putative				
ORF786	0772390-0773391	unknown	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	486	35
ORF787	0774221-0773427	ORF_f169	U18997	<i>Escherichia coli</i>	263	51

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF788	0775996-0774191	DNA topoisomerase I	L27797	<i>Bacillus subtilis</i>	1357	52
ORF789	0776663-0777706	putative				
ORF790	0777195-0776953	putative				
ORF791	0779222-0777732	ORF_f397	U29581	<i>Escherichia coli</i>	93	40
ORF792	0779321-0781552	putative				
ORF793	0781297-0782442	putative				
ORF794	0782447-0785524	exonuclease V (AA 1-1180)	X04581	<i>Escherichia coli</i>	557	49
ORF795	0785532-0786002	putative				
ORF796	0786412-0785546	MreC protein	M31792	<i>Escherichia coli</i>	81	64
ORF797	0787741-0786611	aspartate aminotransferase precursor	M12105	<i>Gallus gallus</i>	700	42
ORF798	0787620-0788021	putative				
ORF799	0790124-0787920	GreA	U02878	<i>Rickettsia prowazekii</i>	84	33
ORF800	0790160-0790609	putative				
ORF801	0790634-0792016	NADH:ubiquinone oxidoreductase subunit A	Z37111	<i>Vibrio alginolyticus</i>	409	37
ORF802	0793084-0792059	delta_aminolevulinic acid dehydratase	L24386	<i>Bradyrhizobium japonicum</i>	867	52
ORF803	0793343-0794056	putative				
ORF804	0794046-0794957	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF805	0795401-0795144	putative				
ORF806	0795575-0796255	ompR gene product	X92405	<i>Neisseria meningitidis</i>	103	32
ORF807	0796278-0797015	glucose-1-phosphate thymidyltransferase	U67553	<i>Methanococcus jannaschii</i>	216	36
ORF808	0796985-0797365	YqiD	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	184	58
ORF809	0797260-0797856	farnesyl diphosphate synthase	D13293	<i>Bacillus stearothermophilus</i>	107	37
ORF810	0797772-0798086	putative				
ORF811	0798426-0797935	Orf39.9	X61000	<i>Escherichia coli</i>	290	51
ORF812	0798925-0798416	This ORF is homologous to a 40.0 kd hypothetical protein in the htrB 3' region from E. coli, Accession Number X61000	L22217	<i>Mycoplasma-like organism</i>	150	46
ORF813	0799301-0799927	ribosomal protein S4 (rps4)	AE000633	<i>Helicobacter pylori</i>	407	46
ORF814	0800862-0800029	apurinic/aprimidinic endonuclease	U40707	<i>Caenorhabditis elegans</i>	397	35
ORF815	0801065-0802129	mviB homolog	U50732	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1716	97
ORF816	0802023-0802673	mviB homolog	U50732	<i>Chlamydia trachomatis</i>	973	97
ORF817	0802920-0803246	lorf2; possible membrane- bound protein	U50732	<i>Chlamydia trachomatis</i>	280	100
ORF818	0803105-0804220	76 kDa protein	L23921	<i>Chlamydia pneumoniae</i>	775	59
ORF819	0804307-0805356	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF820	0805290-0806282	76 kDa protein	L23921	<i>Chlamydia pneumoniae</i>	125	50
ORF821	0806453-0808081	putative				
ORF822	0808026-0809009	putative				
ORF823	0810461-0809079	putative				
ORF824	0811605-0810328	putative				
ORF825	0811725-0812342	putative				
ORF826	0812329-0813522	putative				
ORF827	0813455-0813772	putative				
ORF828	0813732-0814334	putative				
ORF829	0815213-0814314	putative				
ORF830	0814878-0814396	putative				
ORF831	0815688-0815428	30S ribosomal protein S20	Z67753	<i>Odontella sinensis</i>	150	38
ORF832	0816116-0817456	KIAA0336	AB002334	<i>Homo sapiens</i>	90	32
ORF833	0817608-0819320	RNA polymerase sigma-subunit	J05546	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2868	100
ORF834	0819324-0819713	putative				
ORF835	0819704-0820402	dihydropterin pyrophosphokinase /dihydropteroate synthase	Y08611	<i>Pisum sativum</i>	310	45

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF836	0820375-0821061	dihydropteroate synthase	X68068	<i>Neisseria meningitidis</i>	100	48
ORF837	0821061-0821537	dihydrofolate reductase	Z84379	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	168	45
ORF838	0821646-0822239	M. jannaschii predicted coding region MJ0768	U67522	<i>Methanococcus jannaschii</i>	139	41
ORF839	0822182-0822931	putative				
ORF840	0824355-0823045	nitrogen metabolism regulator	M58480	<i>Thiobacillus ferrooxidans</i>	133	58
ORF841	0825894-0824359	helicase	M63176	<i>Staphylococcus aureus</i>	893	50
ORF842	0826259-0825879	helicase	M63176	<i>Staphylococcus aureus</i>	282	47
ORF843	0826340-0827026	ipa-57d gene product	X73124	<i>Bacillus subtilis</i>	602	52
ORF844	0827014-0827250	putative				
ORF845	0827856-0827230	hypothetical	U32712	<i>Haemophilus influenzae</i>	302	45
ORF846	0828007-0829275	19/20 residue stretch (32-51) identical to N-terminal putative signal sequence of unknown, partly cloned B. subtilis gene.; putative	L19954	<i>Bacillus subtilis</i>	442	37
ORF847	0829355-0830953	heat shock protein GroEL	U55047	<i>Bradyrhizobium japonicum</i>	418	36
ORF848	0831119-0831748	bas1 protein	Z34917	<i>Hordeum vulgare</i>	516	47
ORF849	0832152-0831751	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF850	0832744-0832214	putative				
ORF851	0833446-0832805	putative				
ORF852	0833802-0833368	putative				
ORF853	0834679-0833879	putative				
ORF854	0835452-0834661	putative				
ORF855	0835778-0835371	putative				
ORF856	0836482-0835775	putative				
ORF857	0836602-0837264	putative				
ORF858	0837209-0838699	putative				
ORF859	0838760-0839575	putative				
ORF860	0839942-0840583	putative				
ORF861	0840445-0841713	putative				
ORF862	0841659-0842459	putative				
ORF863	0842523-0843068	putative				
ORF864	0843495-0843031	putative				
ORF865	0843239-0846196	putative				
ORF866	0844137-0843802	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF867	0848043-0846217	putative				
ORF868	0850123-0848150	putative				
ORF869	0851645-0850230	putative				
ORF870	0853696-0851669	putative				
ORF871	0854836-0853700	putative				
ORF872	0855525-0854920	putative				
ORF873	0856240-0855437	putative				
ORF874	0857183-0856233	putative				
ORF875	0859439-0857451	putative				
ORF876	0859946-0859587	putative				
ORF877	0859642-0860640	putative				
ORF878	0861599-0860724	putative				
ORF879	0862053-0861580	putative				
ORF880	0863540-0862098	putative				
ORF881	0863930-0863571	putative				
ORF882	0864697-0863996	putative				
ORF883	0864938-0866248	DNA mismatch repair protein (mutL)	U32692	<i>Haemophilus influenzae</i>	506	47

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF884	0866303-0866605	putative				
ORF885	0866665-0867732	YqHT	D84432	Bacillus subtilis	444	39
ORF886	0867810-0869090	putative				
ORF887	0869094-0869357	putative				
ORF888	0869270-0871372	fimbrial assembly protein	L13865	Pseudomonas aeruginosa	181	40
ORF889	0871299-0872582	xpsE gene product	X59079	Xanthomonas campestris	825	56
ORF890	0872429-0872860	secretion protein XcpR	Y09102	Acinetobacter calcoaceticus	213	48
ORF891	0872875-0873915	ORF_o398	U18997	Escherichia coli	271	33
ORF892	0873812-0873360	putative				
ORF893	0874028-0874438	putative				
ORF894	0874778-0875386	putative				
ORF895	0875774-0876382	putative				
ORF896	0877809-0877000	secretion system apparatus, SsaT	X99944	Salmonella typhimurium	174	34
ORF897	0878151-0877876	yscS	L25667	Yersinia pseudotuberculosis	172	44
ORF898	0878846-0878172	pathogenicity protein	M64094	Xanthomonas campestris	464	46
ORF899	0878883-0879161	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF900	0879773-0879105	PscL	U56077	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	141	34
ORF901	0880885-0880052	putative				
ORF902	0881830-0880889	HrcJ	U56662	<i>Erwinia amylovora</i>	236	43
ORF903	0882904-0881948	ORF YOR196c	Z75104	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	685	44
ORF904	0883794-0882901	dihydrolipoamide dehydrogenase	L31844	<i>Clostridium magnum</i>	578	38
ORF905	0884296-0883661	YqiV	D84432	<i>Bacillus subtilis</i>	437	44
ORF906	0884996-0884508	putative				
ORF907	0888777-0885166	helicase of the snf2/rad54 family	D90916	<i>Synechocystis</i> sp.	824	43
ORF908	0890148-0888940	sodium-coupled branched-chain amino acid carrier	D49784	<i>Clostridium perfringens</i>	230	35
ORF909	0891164-0890325	putative Fmu protein	Y13937	<i>Bacillus subtilis</i>	220	41
ORF910	0891463-0891116	putative				
ORF911	0893278-0891968	DD-carboxypeptidase	M85047	<i>Bacillus subtilis</i>	302	39
ORF912	0893356-0893808	putative				
ORF913	0893909-0893643	putative				
ORF914	0894258-0893821	hypothetical protein	D90908	<i>Synechocystis</i> sp.	155	39
ORF915	0894778-0894248	putative				
ORF916	0895892-0895050	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF917	0895951-0896829	putative				
ORF918	0900783-0897064	DNA polymerase III alpha-subunit (dnaE)	AE000646	<i>Helicobacter pylori</i>	1974	43
ORF919	0902032-0900791	UhpC protein	M17102	<i>Escherichia coli</i>	1117	52
ORF920	0902677-0903876	histidine--trNA ligase	Z17214	<i>Streptococcus equisimilis</i>	686	47
ORF921	0903731-0903471	putative				
ORF922	0903860-0905605	aspartyl-trNA synthetase	D90910	<i>Synechocystis sp.</i>	1339	51
ORF923	0905746-0906474	mip-like protein	X66126	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1196	98
ORF924	0906589-0906945	spoU	L40369	<i>Chlamydia trachomatis</i>	607	100
ORF925	0907306-0907001	trxA	L39892	<i>Chlamydia psittaci</i>	380	76
ORF926	0908101-0908742	putative				
ORF927	0908721-0909194	hypothetical protein	D90914	<i>Synechocystis sp.</i>	150	37
ORF928	0909198-0909584	DNA polymerase III	Z48003	<i>Staphylococcus aureus</i>	181	40
ORF929	0909583-0909951	putative				
ORF930	0910081-0910569	VdID	U94318	<i>Helicobacter pylori</i>	197	43
ORF931	0910615-0910944	putative				
ORF932	0910948-0912261	acid-inducible gene	L13845	<i>Sinorhizobium meliloti</i>	145	50

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF933	0912399-0912629	putative				
ORF934	0912595-0913218	UDP-3-O-acetyl-GlcNAc deacetylase	U67855	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	309	39
ORF935	0913203-0913676	(3R)-hydroxymyristol acyl carrier protein dehydrase	D90910	<i>Synechocystis sp.</i>	302	59
ORF936	0913691-0914485	UDP-N-acetylglucosamine acyltransferase	L22690	<i>Rickettsia rickettsii</i>	503	38
ORF937	0914516-0915136	methionyl-tRNA formyltransferase	X63666	<i>Escherichia coli</i>	407	42
ORF938	0915144-0915467	putative				
ORF939	0915629-0916633	putative				
ORF940	0916051-0916539	putative				
ORF941	0916965-0917627	ribosomal protein L3 (rpL3)	U32761	<i>Haemophilus influenzae</i>	470	48
ORF942	0917639-0918304	50S ribosomal protein L4	AB000111	<i>Synechococcus sp.</i>	210	43
ORF943	0918377-0918655	ribosomal protein L23	Z21677	<i>Thermotoga maritima</i>	116	47
ORF944	0918682-0919533	rp12	M74770	Mycoplasma-like organism	800	48
ORF945	0919542-0919829	Mycoplasma pneumoniae, ribosomal protein S19; similar to GenBank Accession Number S36895, from M. bovis	AE000061	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	315	68
ORF946	0919738-0920157	ribosomal protein L22	Z21677	<i>Thermotoga maritima</i>	240	49
ORF947	0920184-0920840	ribosomal protein S3 (rpS3)	U32761	<i>Haemophilus influenzae</i>	605	57

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF948	0920866-0921294	ribosomal protein L16	Z21677	<i>Thermotoga maritima</i>	434	62
ORF949	0921299-0921514	ribosomal protein Ctrl29e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	343	99
ORF950	0921510-0921758	ribosomal protein S17e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	419	100
ORF951	0921778-0922143	ribosomal protein Ctrl14e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	618	100
ORF952	0922159-0922491	ribosomal protein Ctrl24e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	568	100
ORF953	0922571-0923035	ribosomal protein Ctrl5e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	793	99
ORF954	0923160-0923453	ribosomal protein CtrS8e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	487	98
ORF955	0923484-0924032	ribosomal protein L6	M60652	<i>Chlamydia trachomatis</i>	927	100
ORF956	0924057-0924425	ribosomal protein Ctrl18e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	605	99
ORF957	0924443-0924937	ribosomal protein CtrS5e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	814	99
ORF958	0924933-0925364	ribosomal protein Ctrl15e	M80325	<i>Chlamydia trachomatis</i>	740	99
ORF959	0925390-0926760	homolog	L25077	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2254	99
ORF960	0926819-0927184	ribosomal protein S13	L33834	<i>Chlamydia trachomatis</i>	604	100
ORF961	0927209-0927604	ribosomal protein S11	L33834	<i>Chlamydia trachomatis</i>	646	98
ORF962	0927628-0928155	RNA polymerase alpha-subunit	L33834	<i>Chlamydia trachomatis</i>	847	97
ORF963	0928100-0928759	RNA polymerase alpha-subunit	L33834	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1040	98

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF964	0929222-0930244	glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase	U83198	<i>Chlamydia trachomatis</i>	1735	99
ORF965	0930222-0930656	putative				
ORF966	0930608-0931078	putative				
ORF967	0931367-0931666	putative				
ORF968	0931549-0931959	putative				
ORF969	0932070-0932579	crossover junction endodeoxyribonuclease (ruvC)	U32717	<i>Haemophilus influenzae</i>	250	41
ORF970	0932602-0933201	Holliday junction DNA helicase (ruvA)	U32716	<i>Haemophilus influenzae</i>	258	38
ORF971	0933364-0933621	nucleoside diphosphate kinase (ndk)	AE000540	<i>Helicobacter pylori</i>	264	60
ORF972	0933522-0933785	nucleoside 5'-diphosphate phosphotransferase (EC 2.7.4.6)	J05207	<i>Myxococcus xanthus</i>	186	64
ORF973	0934546-09333848	hypothetical protein (GB:U14003_297)	U39706	<i>Mycoplasma genitalium</i>	156	36
ORF974	0936368-0934539	homologous to E.coli gida	X62540	<i>Pseudomonas putida</i>	1562	51
ORF975	0938063-0936666	replicative DNA helicase	D26185	<i>Bacillus subtilis</i>	848	41
ORF976	0938538-0939098	phosphatidylglycerophosphate synthase (pgsA)	AE000610	<i>Helicobacter pylori</i>	120	33
ORF977	0939329-0940933	adenine nucleotide translocase	Z49227	<i>Arabidopsis thaliana</i>	668	40
ORF978	0941076-0942068	putative protease	AF008220	<i>Bacillus subtilis</i>	265	36
ORF979	0942088-0944685	DNA polymerase	D12982	<i>Bacillus caldotenax</i>	1334	42

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF980	0944634-0945287	T05G5.5	Z27079	<i>Caenorhabditis elegans</i>	198	32
ORF981	0945434-0946294	'The first ATG in the open reading frame was chosen as the initiation codon.'	L27278	<i>Pseudomonas fluorescens</i>	882	68
ORF982	0946293-0946676	'The first GTG in the open reading frame was chosen as the initiation codon.'	L27276	<i>Deinococcus radiodurans</i>	417	65
ORF983	0947105-0948454	ADPglucose pyrophosphorylase	M31616	<i>Oryza sativa</i>	755	44
ORF984	0948522-0949277	putative				
ORF985	0949277-0949594	YlbH protein	Z98682	<i>Bacillus subtilis</i>	223	41
ORF986	0949849-0950676	putative				
ORF987	0950680-0951330	ferrochelatase	M59288	<i>Mus musculus</i>	260	42
ORF988	0951281-0951643	ferrochelatase	D26106	<i>Cucumis sativus</i>	178	47
ORF989	0951788-0952798	putative				
ORF990	0953581-0954264	putative				
ORF991	0954426-0955157	putative				
ORF992	0955754-0957940	orf4 gene product	X93084	<i>Methanosarcina barkeri</i>	130	41
ORF993	0957837-0959312	OppB gene product	X56347	<i>Bacillus subtilis</i>	327	38
ORF994	0959299-0961050	dipeptide ABC transporter, permease protein (dppC)	AE000548	<i>Helicobacter pylori</i>	263	39
ORF995	0961514-0961053	methylated DNA protein cysteine methyltransferase	U67593	<i>Methanococcus jannaschii</i>	109	39

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF996	0962575-0961487	putative				
ORF997	0961979-0961584	putative				
ORF998	0964914-0962545	phenylalanyl-tRNA synthetase beta subunit	Z75208	Bacillus subtilis	775	37
ORF999	0964941-0965708	putative				
ORF1000	0967023-0966193	unknown	Z48008	Saccharomyces cerevisiae	492	44
ORF1001	0967444-0968061	putative				
ORF1002	0968903-0968064	putative				
ORF1003	0970685-0969528	transcriptional activator of pila	Z12154	Pseudomonas aeruginosa	849	45
ORF1004	0971806-0971024	sensor protein	L39904	Myxococcus xanthus	147	30
ORF1005	0973053-0972388	putative				
ORF1006	0974546-0973746	unknown	D64126	Bacillus subtilis	500	50
ORF1007	0975223-0974558	unknown	D26185	Bacillus subtilis	141	44
ORF1008	0975989-0975207	hypothetical protein in htrA dapD intergenic region	AE000126	Escherichia coli	142	42
ORF1009	0976520-0976254	unknown	Z49939	Saccharomyces cerevisiae	183	39
ORF1010	0976588-0976899	putative				
ORF1011	0976886-0977635	peptide release factor 2	X99401	Bacillus firmus	534	44

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF1012	0977661-0977933	release factor 2	AF013188	Bacillus subtilis	187	52
ORF1013	0977918-0978433	putative				
ORF1014	0978619-0978984	spore coat protein CotRC	D50551	Bacillus subtilis	355	52
ORF1015	0978933-0979331	hypothetical	U32717	Haemophilus influenzae	199	40
ORF1016	0981197-0979389	putative				
ORF1017	0979711-0980112	putative				
ORF1018	0982116-0981148	putative				
ORF1019	0982321-0983598	UDP-N-acetylglucosamine enolpyruvyl transferase (murZ)	U32788	Haemophilus influenzae	593	38
ORF1020	0984488-0983862	arginyl-tRNA-synthetase	D64006	Synechocystis sp.	347	44
ORF1021	0985381-0984371	arginyl-tRNA-synthetase	D64006	Synechocystis sp.	782	58
ORF1022	0986103-0985399	hypothetical protein	D90915	Synechocystis sp.	224	35
ORF1023	0986693-0986046	No definition line found	U00021	Mycobacterium leprae	286	50
ORF1024	0987607-0986693	o298; This 298 aa ORF is 33 pct identical (24 gaps) to 248 residues of an approx. 256 aa protein CDSA_ECOLI SW: P06466	AE000238	Escherichia coli	132	46
ORF1025	0988119-0987616	conserved hypothetical protein	AE000627	Helicobacter pylori	343	49
ORF1026	0988253-0987936	hypothetical protein (HI0920)	U67577	Methanococcus jannaschii	110	38

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF1027	0988831-0989163	putative				
ORF1028	0989693-0993442	protein-export membrane protein SecD	D64000	<i>Synechocystis</i> sp.	447	38
ORF1029	0993408-0993785	protein-export membrane protein	U83136	<i>Rhodobacter sphaeroides</i>	240	43
ORF1030	0993835-0993416	putative				
ORF1031	0993882-0994262	putative				
ORF1032	0994226-0995656	RecJ recombination protein	U41759	<i>Chlamydia psittaci</i>	880	66
ORF1033	0996063-0996611	unknown	U41759	<i>Chlamydia psittaci</i>	533	75
ORF1034	0996885-0998267	glutamyl-tRNA synthetase homolog	U41759	<i>Chlamydia psittaci</i>	2018	83
ORF1035	0998962-0999225	9-kDa cysteine-rich outer membrane protein	M35148	<i>Chlamydia trachomatis</i>	504	100
ORF1036	0999393-1001033	outer membrane protein 2	M23001	<i>Chlamydia trachomatis</i>	2857	100
ORF1037	1001214-1001516	15-kDa serine-rich outer membrane protein	M35148	<i>Chlamydia trachomatis</i>	276	94
ORF1038	1001392-1001664	15-kDa serine-rich outer membrane protein	M35148	<i>Chlamydia trachomatis</i>	438	97
ORF1039	1003697-1001823	ORF of prc gene (alt.)	D00674	<i>Escherichia coli</i>	486	42
ORF1040	1004477-1004845	StrA	M86701	<i>Haemophilus influenzae</i>	454	70
ORF1041	1004990-1005382	ribosomal protein S7	Z11567	<i>Chlamydia trachomatis</i>	662	99
ORF1042	1005415-1007496	translation elongation factor EF-G (fusA)	AE000625	<i>Helicobacter pylori</i>	2147	62

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF1043	1007507-1007821	ribosomal protein S10	Z21676	<i>Spirulina platensis</i>	350	68
ORF1044	1007802-1008698	NADPH-sulfite reductase flavoprotein component	M23008	<i>Escherichia coli</i>	113	48
ORF1045	1009381-1009121	unknown	Z92774	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	102	42
ORF1046	1010648-1012054	serine hydroxymethyltransferase	Z38002	<i>Bacillus subtilis</i>	1021	55
ORF1047	1012397-1011942	putative				
ORF1048	1012042-1012635	ATP-dependent Clp protease proteolytic subunit	D90915	<i>Synechocystis sp.</i>	365	44
ORF1049	1012593-1012862	putative				
ORF1050	1012811-1013440	diaminopimelate epimerase (dapF)	U32759	<i>Haemophilus influenzae</i>	108	40
ORF1051	1013456-1014055	putative				
ORF1052	1013977-1014489	putative				
ORF1053	1015224-1014529	hypothetical 28.1 kD protein in udp-rfaH intergenic region	AE000459	<i>Escherichia coli</i>	263	38
ORF1054	1016002-1015145	putative				
ORF1055	1016994-1015939	conserved hypothetical protein	AE000579	<i>Helicobacter pylori</i>	428	42
ORF1056	1017766-1017245	putative				
ORF1057	1018911-1017916	putative				
ORF1058	1019191-1018580	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF1059	1020199-1019831	hemolysin	AE000647	<i>Helicobacter pylori</i>	164	33
ORF1060	1021007-1020114	unknown	Z95208	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	201	36
ORF1061	1021569-1021075	putative				
ORF1062	1022411-1022097	putative				
ORF1063	1023347-1023667	50S ribosomal subunit protein L21	U18997	<i>Escherichia coli</i>	218	43
ORF1064	1023701-1023949	50S ribosomal protein L27	U38804	<i>Porphyra purpurea</i>	251	64
ORF1065	1024042-1024776	ORF_f390	U18997	<i>Escherichia coli</i>	603	51
ORF1066	1024704-1025045	GTP-binding protein (obg)	U32769	<i>Haemophilus influenzae</i>	161	37
ORF1067	1025881-1024967	hypothetical protein	D90903	<i>Synechocystis sp.</i>	439	35
ORF1068	1026546-1025839	YcdI	AB000617	<i>Bacillus subtilis</i>	312	40
ORF1069	1027379-1026546	adhesion protein	D90903	<i>Synechocystis sp.</i>	354	35
ORF1070	1030604-1027929	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	95	49
ORF1071	1033249-1030508	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	75	36
ORF1072	1031733-1032086	putative				
ORF1073	1037037-1033456	putative 98 kDa outer membrane protein	U72499	<i>Chlamydia psittaci</i>	160	46
ORF1074	1035674-1035910	putative				
ORF1075	1036175-1036507	putative				

ORF	Position	Homologie	ID	Espèce	Score	I%
ORF1076	1038592-1036967	putative				

Références bibliographiques

- Altschul, S.F. et al., 1990, J. Mol. Biol., 215 : 403-410.
- Arlinghaus, H.F. et al., 1997, Anal. Biochem., 69, 18,
5 3747-53.
- Barany, F., 1911, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 88 : 189-193.
- Beattie, K. et al., 1993, Clin. Chem., 39(4) : 719-721.
- Borman, S., 1996, Chem. Eng. News, 74(50) : 42-43.
- 10 Buckholz, R.G., 1993, Curr. Op. Biotechnology, 4 : 538-542.
- Burg, J.L. et al., 1996, Mol. and Cell. Probes, 10 : 257-271.
- Casas-Ciria J. et al., 1996
- 15 Chatelier, R.C. et al., 1995, Anal. Biochem., 229, 1, 112-118.
- Chee, M. et al., 1996, Science, 274 : 610-613.
- Chu, B.C.F. et al., 1986, Nucleic Acids Research, 14:5591-5603.
- 20 Cserzo, M., Wallin, E., Simon, I. von Heijne G and Elofsson, A., 1997, Prot. Eng., 10 : 673-676.
- Derisi, J. et al., 1996, Nature Genet., 14 : 457-460.
- Duck, P. et al., 1990, Biotechniques, 9 : 142-147.
- Edwards, C.P., and Aruffo, A., 1993, Curr. Op.
25 Biotechnology 4 : 558-563.
- Erlich, H.A., 1989, In PCR Technology. Principles and Applications for DNA Amplification. New York : Stockton Press.
- Felgner, et al., 1987, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 84 :
30 7413.
- Fodor, S.P.A. et al., 1991, Science, 251 : 767-771.
- Fraley et al., 1980, J. Biol. Chem., 255 : 10431.
- Guateli, J.C. et al., 1990, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 87: 1874-1878.
- 35 Hackstadt T., Trends Microbiol., 1996, 5: 288-293
- Houbenweyl, 1974, in Methode der Organischen Chemie, E. Wunsch Ed., Volume 15-I et 15-II, Thieme, Stuttgart.

- Huygen, K. et al., 1996, *Nature Medicine*, 2(8) : 893-898.
- Innis, M.A. et al. 1990, in *PCR Protocols. A guide to Methods and Applications*. San Diego : Academic Press.
- Kaneda, et al., 1989, *Science*, 243 : 375.
- 5 Kievitis, T. et al., 1991, *J. Virol. Methods*, 35 : 273-286.
- Kohler, G. et al., 1975, *Nature*, 256(5517): 495-497.
- Krone, J.R. et al., 1997, *Anal. Biochem.*, 244, 1, 124-132.
- Kwoh, D.Y. et al., 1989, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 86 :
 10 1173-1177.
- Lipshutz, R.J. et al., 1995, *Biotechniques*, 19(3) : 442-447.
- Livache, T. et al., 1994, *Nucleic Acids Research*, 22(15):
 2915-2921.
- 15 Lockhart, D.J. et al., 1996, *Nature Biotechnol.*, 14 : 1675-1680.
- Luckow, V.A., 1993, *Curr. Op. Biotechnology*, 4 : 564-572.
- Matson, R.S. et al., 1994, *Anal. Biochem.*, 217 : 306-310.
- Matthews, J.A. et al., 1988, *Anal. Biochem.*, 169 : 1-25.
- 20 Mérel, P., 1994, *Biofutur*, 139 : 58.
- Merrifield, R.D., 1966, *J. Am. Chem. Soc.*, 88(21) : 5051-5052.
- Midoux, 1993, *Nucleic Acids Research*, 21 : 871-878.
- Miele, E.A. et al., 1983, *J. Mol. Biol.*, 171 : 281-295.
- 25 O'Donell-Maloney, M.J., 1996, *Trends Biotechnol.*, 14 : 401-407.
- Pagano et al., 1967, *J. Virol.*, 1 : 891.
- Raulston JE., *Mol Microbiol* 1995 15:607-616
- Rolfs, A. et al., 1991, In *PCR Topics. Usage of Polymerase Chain reaction in Genetic and Infectious Disease*. Berlin :
 30 Springer-Verlag.
- Sambrook, J. et al., 1989, In *Molecular cloning : A Laboratory Manual*. Cold Spring Harbor, NY : Cold Spring Harbor Laboratory Press.
- 35 Sanchez-Pescador, R., 1988, *J. Clin. Microbiol.*, 26(10) : 1934-1938.
- Segev D., 1992, in « *Non-radioactive Labeling and*

- Detection of Biomolecules ». Kessler C. Springer Verlag, Berlin, New-York : 197-205.
- Sheldon, E.L., 1993, Clin. Chem., 39(4) : 718-719.
- Shiver, J.W., 1995, in Vaccines, eds Chanock, R.M. Brown, F. Ginsberg, H.S. & Norrby, E., pp.95-98, Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cold Spring Harbor, New York.
- Shoemaker, D.D. et al., 1996, Nature Genet., 14 : 450-456.
- Sosnowsky et al., 1997, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 94, 1119-1123.
- 10 Sundelof, et al., 1993, Scand. J. Infec. Dis., 25 :259-261.
- Tascon, R.E et al., 1996, Nature Medicine, 2(8) : 888-892.
- Urdea, M.S., 1988, Nucleic Acids Research, 11 : 4937-4957.
- Walker, G.T. et al., 1992, Nucleic Acids Research, 20 : 1691-1696.
- 15 Walker, G.T. et al., 1992, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 89 : 392-396.
- White, B.A. et al., 1997, Methods in Molecular Biology, 67, Humana Press, Towota.
- 20 Yershov, G. et al., 1996, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 93 : 4913-4918.

Dans la description de la séquence SEQ ID N°1 de la liste des séquences ci-après, il faudra interpréter le nombre qui est indiqué sous une ligne d'énumération de nucléotides, comme étant la position du dernier nucléotide de ladite ligne. Par exemple, le nombre 60 qui est indiqué sous la première ligne d'énumération de nucléotides de la séquence SEQ ID N° 1, correspond à la position du dernier nucléotide de la première ligne.

25

30

LISTE DE SEQUENCES

(1) INFORMATIONS GENERALES

(i) DEPOSANT

- (A) NOM: GENSET
- (B) RUE: 24 RUE ROYALE
- (C) VILLE: PARIS
- (E) PAYS: FRANCE
- (F) CODE POSTAL: 75008

(ii) TITRE DE L'INVENTION: SEQUENCE GENOMIQUE ET POLYPEPTIDES DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS, LEURS FRAGMENTS ET LEURS UTILISATIONS, NOTAMMENT POUR LE DIAGNOSTIC, LA PREVENTION ET LE TRAITEMENT DE L'INFECTION

(iii) NOMBRE DE SEQUENCES: 1076

(iv) FORME DECHIFFRABLE PAR ORDINATEUR:

- (A) TYPE DE SUPPORT: Floppy disk
- (B) ORDINATEUR: IBM PC compatible
- (C) SYSTEME D'EXPLOITATION: PC-DOS/MS-DOS
- (D) LOGICIEL: Genlist

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 1:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 1038608 paires de bases
- (B) TYPE: acide nucléique
- (C) NOMBRE DE BRINS: double
- (D) CONFIGURATION: circulaire

(ii) TYPE DE MOLECULE: ADN génomique

(vi) ORIGINE:

(1.vi.A) ORGANISME: Chlamydia trachomatis

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 1:

```

gaagcaaaac cctgaaactg aggggagaac agcagcaaac accgcagtag ctgacagcca
60
tttcatagaa gacaaaccta ttgaatatgt acgaactcga taggcgtag ataaatcaga
120
aaagtaaatt aggcaaggta ttccttgctt aatttactag gaagatacag aggtttttta
180
aaatagttca cctccaaggt tatattagaa gccaacatag cctccgcagg ataagctatt
240
ggagagggtt ttcccttcac ggttgatagt atatgccgtg atgtataagg aacatgcttt
300
atagcgaaga atcaattgat ttgccaatgt gtgtgcagag gttggaactg aacagccatt
360
ggtagtccaa gcaaaatcat tcatagccag gtgagcaaga gtggatgggt tttctcgttt
420
aatatctcga gagtaaccga tggatccctt acctagtaga gcaaaagagc tattccctaa
480
gcagaattca taaccaatcc cctatgggat ggcgatgttt agaagttttg tcttggaana
540

```

acttcttggg ttatagcctg tttcagtaaa agctctttgc aagatatttg tggcttcgat
 600
 gttggcgaat gagaatacgc gcatagtttg atcatattct aggaatgtat aagaggcccc
 660
 taatgttctt cgcataccga atgtatccca tttcccatag gtgtgatctt ttttggagca
 720
 tatgcccacc atcgcgttgt gatctaaggc tgcacataat gtanaattga cagtaagggg
 780
 tccccagaca tgggttaaac cgacattctg aacaattcct tctgaagtga tgtgttctgg
 840
 taagtctgca acgaacgaat ctccgaacat atgtgagcct cctccagaga gtgtcagggg
 900
 gggagttaag cgtatgatag aggttcctgt agctcctaaa cgagatataa agctttcttc
 960
 ttctgaggag tgggtagaca tttctgctcc agttcctcca attaaaactc cgaagtatga
 1020
 agtaggaata agagatcgat tattacatag atgatcgctt aagttatgag aggtgtctg
 1080
 taaaagtaaa aatgtgctcc ataaggaatt aggaacggca cgcgccactc gattggattc
 1140
 aaggacatat tctcctgttg ggagccaaga agctcttaat attttttggt tagtattggt
 1200
 tatagtattt ggctgccagc taaaatgccg ggctccttgg aatcctgatt gtttgctcgt
 1260
 aactagagaa tcagtagtaa atttggagat atctacagtt ttatcagagg tgagcaagat
 1320
 ttccatttgg tatggtgatg ctgcagtatc gcgattttcg tagaataatc cttcaggatc
 1380
 atggatagat ggggatccgg ataatcgtaa aggagcgttg ccggcacgga tctctgcttg
 1440
 aagattagaa ggagagatat ctactccaaa gcttaaacca ttaatttcta ggggttcttt
 1500
 gctggatatg ttgccatgga agaacgagtt catcgtgtat agagccaagg aggatcctgg
 1560
 agataaactg atacgtcttc cgggtctgtt gaagctttgg acaatcagat gggctccatt
 1620
 ttcatagat aggggtgcat tatatagatg aacgggttgg ttaaaaatcg atgttctatt
 1680
 tgcaacatct tccttagcat catctaaaag attcgcaccc gagaaaacga tcataccctt
 1740
 aggtgagaag aaggaggttt catactcagg agcattgatt tgtatagggg aagatgatgc
 1800
 tgacaatgcc atgacaggat caaagaaatg aatagaatgg tttctgttcg ctgcaagtgg
 1860
 gattttatag ggagcttctt tgattaagat agaattgtgt cgatctaggg aagctttttt
 1920
 ggtgatatga agcatggtat tgccgctaaa tgcaatatta ccactatgag caatcaaggt
 1980
 tagagaaggt tttttccctt ctagaagaat tgctcctcct ccaagatctc cggcagcatt
 2040
 atcggaaaaa gtgatggtat tatgagcagt aattgagcat tgagaagagg tgatggctcc
 2100
 accgccttct ttagcgggat ttttttcaaa gcgaatagta tcttgattct gttctaagtt
 2160
 cacatattgc gcgtaaatcg ctccgccttt cttattcgca tgattttgag agaatagaat
 2220
 gggggatggt tgttgattcg ctttgaaatt acttgtgtat atagctcccc cgtagctat
 2280

tgttgtgttc tctttaaagg caagaggtcc tgcatttccct aagaactcga caaggccatt
 2340
 cttattgtag atagcacctc catgcacagc gctattgcct tcgaaagtaa tttgttggtt
 2400
 attaagaaaa agaattctgg atcctgcgaa gtcaccgcta attgctcctc caccgaccact
 2460
 atgtttcatt gatgaagaag ttacagcttg gttattggta aagatgatag ctccacgttg
 2520
 atctacaaag gatacgcttc ctttcatatc tccttggagc tggataacgc caccattccc
 2580
 tttggtgata ttattgcgga aggcaatgtg gtggttgttt ttaaaagaga tgcctctttt
 2640
 cgcagtaaaa attcctcctg tgctttcaga tccaaaagca acaagttttc gtaaatacgt
 2700
 aaattcaata gaggattcag aaaagactcc ggctccaaaa ccattgatat taatgtgttt
 2760
 aaaatgaatg gacgcagaag aattttttcc taagaaggaa attttccctg ctagattccg
 2820
 aaaggctccc cctgatgaaa ctttatttag taacgagaaa tcaactgagta tgagtttgcg
 2880
 attgatgatg taattagtgc cttcaggaca ggaagagatc atggtaaagg tatctcgatc
 2940
 tttaccttgt ttatgtccag aaatagctaa ttccatttct gcaaacgaat aaggagcata
 3000
 gacgattaga gctcctagta gaaacttggg aataagagta agataaggat gatgtactaa
 3060
 gaagtttgta tttggagatt gagaaagtg tctttgatcg tagtgagcat ggatttctat
 3120
 aactcgattc ataagttcct ttgttataaa catcttaaga cattgttttg aacgggaact
 3180
 ataaacagaa agcgcttttc tagcgatcca agatttttta taagtctttg ataacttatt
 3240
 aggaagctgt ttcgaatatg agagaaagac actctttcat agaggatgca gattcattga
 3300
 ttgcttgata cacatctctg caagagtctt tttgtttttc ttgagcttga gatgttttca
 3360
 gaatgttttag agcagcagca acatcttcat attgaaaatc ttttttccca cctatgaatt
 3420
 caggaaaaat cgttctgcct agaattgatat tagggagcga gtaggctgga aggataatat
 3480
 taaagatata cttagctaaa aaagtatcca aaggtcggag ctggcaagtg acgatcgtag
 3540
 gagtttagatt gagagccgtt tctaggacga tagttccaca tttggcgagg gcaaaatcac
 3600
 attctctcat taattcataa cgaaactggg aaggaacaat atgactgtgc aaacaccgat
 3660
 tctgttgaag cacttcgagg ataagatygt catattccgg atttgagac gatacaagta
 3720
 aatggtgtgt ggatgcaaga gaggatgctt gaaaggcctg cacttgaatg gttagattac
 3780
 gcaggatatc gctgcgacgg ctaccaggaa acgctgcaat gaaaggttta tcggtaggaa
 3840
 gatggagctg atctttccaa tttagattgg gagaaaagct ttttaattgtt tcagaaagag
 3900
 gatgccctaa atagactgta cgcagagctg aatctttgaa taagttttgt tcaaaaggaa
 3960
 gtattagtaa aagcaggtct agatattttt ccaaaactgt tttccgtgaa ggtctccaag
 4020

cccatatgct agggcataca tagtgaacaa tctttccttt atatcctcga gagcgtaatt
 4080
 tttttattaa taagaaatga aaatcaggga aatcaatgca aatcactgtg cgcggatttg
 4140
 ttttcagaat atttctatag agaagctgat agcggtagca taatttaggt agtgctaaaa
 4200
 gtacttccca gaatccgcta acctgaaatt tctccatagt gaaaagtgca tgaaaattct
 4260
 gtgcacgcat ttgcgggtccc cccacgccaa agcaatgaat atcaggggat tttgcgtgca
 4320
 tttcttttaa taaattccct cccaaagtat ctccactatg ttgcgccgca gaaataaagc
 4380
 agctattgct aaaagggttg cggaaagctt ctctgtgaagc gatacgtaga tttgctaaag
 4440
 aaggaataa cccgcatcca taacataaca cgtttacgag atcccccggt cttaggaaat
 4500
 agagaaggca gatagatcct cctagtaggc ttgctttcca aaaaggagcg ggcagggcgg
 4560
 attgggtttt gtattcgaga tagaaccact ggatgaaaaa tctcaatgag aagatcgtca
 4620
 atccgataca tcctatcagc tgccatgaca aactcgcttc tggtagattc aaatggagga
 4680
 tatttgggga tgccatccac gtcatatgat ggaggtaacg cgttccaata gcaaaagata
 4740
 ccgtgatcgc tgttgctact gagactagta gagaagctat tttcgaaaca ggaaggggat
 4800
 ttagagaggc gatattcagg ttccggaaat aaataatcag attaaacgaa tgcaacaaag
 4860
 caataggata ctgactttga ataaatccgt ggcaaatcat gaaaacggcg ccggtaccgg
 4920
 acagatacca aaaaatcttg ggaacgacag aatacccttt ctttctagtt aaaaaccatt
 4980
 gaacacaaaa agctgtgcc aagaagaggt tggcgaatag tcctagaggg tataaccaga
 5040
 gtgtaatttt ttggggaaac ataacaactc attgtagtaa tcgatagggg agaagaattt
 5100
 tccaatttc aaataggaat ggtcattccg atgctaattc ataatgttta agccactctc
 5160
 cataggtagc ctctactttt agatacactt tactgcggat ttctagtaag taaagagctt
 5220
 ctcggaagta ggcattggcg aacaatcttc tattgaagaa agattttttt tctttcttca
 5280
 tagcagacaa tggggtcagc cgggtactgca tttgcaatag cagagttgtc aagatgaaat
 5340
 ttttcttgga acaactagta aatgagtcgg caaaaaattc agtcaaaaag tttcgaatat
 5400
 agtcaaatat actttggata gtcacgtgtg ggtattgact atatttgtac cgcacattga
 5460
 agttaacaat aggaataat aggatcgcta gcagaaagtg tctttctgaa cagaacgagc
 5520
 gtttctgaat tttagtgtct aatgctgtta agcaagcgaa agtctgatct tgcagagtct
 5580
 tacttaagct aaatgcctta gccatgtaag ggaataaaat ctctaggacg cgatgttcgg
 5640
 aagctagctg gaaaaaatg gtagactccc cagaactcaa aactttgatg atttcttcaa
 5700
 agactcgagg ttgagagctt ttcacaagtt cgtgacgaga ttcttgaaga gcttctagag
 5760

ttttaggata tactgtaaaa gcataacgag ataaaatddd taataggcgc agcatgcgca
 5820
 caggatcttg tttgaaacga aggaaaggat ctccaatagt tctgagatag cgatttttta
 5880
 aatcctcaac accgcctgtg tagtcgatga taatttctgc gctaggggtca taaaaaaggc
 5940
 cgtaaactgt gaagtctctg cgtaatacgt cttcttcggc agatcccaa agattatctt
 6000
 ttgtaattaa ggagtcttct tcgttgctac cagatctaaa ggtagcgacc tctatgattt
 6060
 ggtttgggaa acggatgtga gccaaacgaa atcgtttgcc tacaagaata caatttttga
 6120
 ataacgtttt gacttcttca ggtttagcag aggttgagat atcaaatct tttgggtctg
 6180
 tcttcaacaa caggctctcg atacagcctc cgacaatgta agcttcgtac ccagcttttt
 6240
 tcaaagtctt tacaacggaa agcgcgtgag tggagaaact ttgcagatca atattgtggt
 6300
 ctgatggata aaatatcgtg ggagtaagat tagaatgaga atttttgctg agcaaacta
 6360
 agcctctagg cgaaagaagt tcttggttgc aagccatcat tatatgacat tgaaagttaa
 6420
 aaagtctgga ggaattttgt ccttgagcaa gaaggctttt agagtctctt tcaggaaagc
 6480
 tcttctata atagaaaaaa ttacgtttac aagggcaaaa tcacctatat gtttctaaaa
 6540
 attttcaagg gtttagagga ccatatataa ggcacgtctt tttgatcatc aacagcttta
 6600
 tgactctctc tccttttatg aagagagagt ggactcagaa acctcgagag tttccgcctc
 6660
 ttttttgggg aaaatgagct cttttcgcac taagaatacc cccaataaat tgaggcatag
 6720
 caatagagct cccgaaacag acataacaag taatgctgta tctgtggaa gaaaacagaa
 6780
 agcgggcaga gctataattc catagacggt atagaattta gatcctttgt ttccgcagat
 6840
 gaaattcgca cactttttcc ctacaaggaa atatgaaata atgggtggtg atcctgtagc
 6900
 aaacagaaac gcgggaagga atacacgaat gtaagggaag taggaggaaa gagcctgttc
 6960
 tacaatttct gatccctcga gtctgtctcg atgccacact ccagaagcaa gaacgataag
 7020
 aagacttagc gtacatacga ggttggtccac aatcactccg acgatactaa gctgcgcttg
 7080
 tgtctgagga tttgttgagc atgtttcact ttggataatg gaatcaaacc caataccaat
 7140
 atctctgaa taagctgctc tagatagtcc ttgacgaata gtggaagcca ctgtgcatcc
 7200
 tgcaaactct ccgatcgctc catgacctgt aaaggccgac cggaataac tagagaatag
 7260
 cgcgggaaga gtatggattt cttgaatcaa aatataaaaa gccattccgc agtagacca
 7320
 catgaagaag ggtaaaacta gggaacagat ttttctatc cgctgcaagc ctcttgcac
 7380
 agcatacata accaggaaga ggagagaagc aatggccatc aatttaggga catccagca
 7440
 agaggccagt gtattggcaa taattgaaaa ttggtagatc tctaccccat aaatacagag
 7500

gagaacagca acgataacgg aaacaatgcg ggttctatag gctttatcaa ggaagaacat
 7560
 agggccgcca tgatacacat tattggcatc agactgacgg aatttaatac ctagatagac
 7620
 ttcggagtat ttaactatag accctaggat tccagctatc caaaccctaaa agagagctcc
 7680
 aggtccacca acactagcag ctgtgactat cccaacaacg ttgccgatgc cgatattccc
 7740
 tcttgcgga gcaaagaata cttttaacgg atgaacacct ttcttttgggt tttctttttt
 7800
 tgacgaggct tcttttgaaa aatggtagaa tagcttgaaa aacgcaggaa gttgagtaaa
 7860
 ttgtgcaaat ttagatttgc atgtgaacaa aactccgagc aagagaatca aaacaaatgc
 7920
 tatgtatgac caaataaagt catcgaaagc ggtcaaaaaa gacagaaacg cgctcataaa
 7980
 atatatgatt aaaactaaaa ttccttgaaa attaccctat attatccctt ttttctttt
 8040
 tgtttggtag agagatcctt gaaagaaaga attttttggt aaaagcattt tttactttct
 8100
 ttagtgaagt ataggtgacc aataagaagg agggttccta tagagataaa cgcatctgct
 8160
 aaattgaagg aaggaaagcg ccaggagtaa tagctaagaa aaaggaagtc gacaacctta
 8220
 ccgtggagta agatatcacc cacattccct agagctccag cgaggatcaa gggttaaagca
 8280
 attcgtgttc ttctatgtaa agacttatat ttaattctca agaataaggc taggcctagg
 8340
 attacgcaa cgcggaataa aagaagaggg attttgtatt gggcaaagag tccaaaggct
 8400
 gtccttcat tgaaggaggg aataatgaga aaagaaaaat gtccccacac gtagctataa
 8460
 agaaaagctg aggagtgagg ggagagctgg cagctcttga gtaacacaac tagttttgag
 8520
 acccaatcaa tagaggctag gagaaggaga gtaaggaagg ttgggagaga acgggtcggc
 8580
 attgtaacta gtttccagaa agaaggcctt tttcgaattt ttcttgtgat ttcacagtca
 8640
 tcgtagcgta agggattgcc attaatcttg ccaacggaat ttcttctcca cttacatcac
 8700
 aaatgccgta agaggcttct tcaatttttt cttaaagcac atcaatttgt ctaagaagtt
 8760
 tatactcttt agtagtaact tccaggctga tagttcgatc aaacgtatct gtgccttgat
 8820
 ctgcttggtg ctgagaatag cctgttgccct cattaggttt tttgacctct tgagcattcc
 8880
 cttctagagt atgagacaac ttagccttca tttctaaaag acgtgtttta aaattggcta
 8940
 tttcttcgtc cgttaggggc atacaattct ccttttcatg tttgtttttc accatctggt
 9000
 gttgcagata ataagacttc cattagctct cctacatctt taaatcttct gtaaacacag
 9060
 gcgaacctaa tgtacgcaat catatctgct ttttttagat atttcattac tagttcgcct
 9120
 atttcttttg tagagatttc tcgattttgt tttccaagaa gatcttgttt gatattagag
 9180
 gcgattgctt gtacttggtc ttgtccaatt cttgtatggc tggaagctgc ttttaatcca
 9240

ttgacgagct ttgattcttg gaagttttca taacgaccgt ctgcgtttta tacctgtaca
 9300
 gttaattcta ctgtttcaaa gggtgtaaat ctttggtgc aacgtaagca ttgcgcagcg
 9360
 cgtttaatcg cgtttgactc tgggtgcgtt cgagagtcga taactttaag ctctccatgg
 9420
 ttacaaaatg ggcatacat gggagattcc tcctaaaatt caaatattag atccttggtt
 9480
 actacgatag gcccttcaga aatgaaagaa agaggtagct tgcgggatct agtaacacaa
 9540
 ttcttgattg tgattttgtg gtgatttttt ttcaaaagtc gcctaataatc tgcaggacgc
 9600
 tcaagatacc acgggttttta ttttaatgga taaaatcctg tgtcttggtg tgaagaagac
 9660
 ctcttcttag aaagggtttc tctacgggcg gtctcggagt ataattattt ttgtattata
 9720
 agcaaccgct gtttgccttg atcagatccg gagagggctt ttctgtgtat ctagttttct
 9780
 aagattgcta aaaagtattg ttgtcacgac ctagcaaagg tatttaattg tctatgtttt
 9840
 caggcattat tcaagaagtc gcacgggtag atcttattca ccatctcggg gattccatgg
 9900
 agattggagt ttttgctcgc aagttgatcg atgtgggtcc ggggagtagc ttctcgtcg
 9960
 atggcatatg tttgactctg gtcaaagcag agtacgaatt actctttttt gatgtgactg
 10020
 aagaaccat ggcttgact accatcaaag attatacggg gggaaccatg gtaaatttag
 10080
 aacgctcggg tgcattagga gatgaaatag gaggacattt tgtctctggg catgtctgtg
 10140
 ggataggcac tattattgcc atagagaaat cctatatgtt ttttaaggct ccagctaatt
 10200
 tagtgcctta tatttttagag aaaggcttca ttgctattga tggcatcagt ttgacaattg
 10260
 cacgagttaa aggggacatc ttttcagtta gtttgattcc ggagactcga gcgcgcacct
 10320
 cattgggtta taaacagggt ggtgctcacg tgaatatgga gcctgatatg atgacaaaaa
 10380
 tgcagggtga cacaattatg cgtttccatg ccgaaaaaga gatcagcaaa tgatggatta
 10440
 cgagttgtta gatagtgggg acggtaaagaa actagagcga ttaaggatg ttgcttaat
 10500
 tcgttcttct gccacggcta tttggccaaa gagctctccc tccttatggg ggcagtattc
 10560
 tgctgagttt gttcgtatgg gagaacaagg gcaatggcgg tatcgcaaca gaaatcttaa
 10620
 agaatgggtg ataaccatcg attctgtttc gtgtttattg aagctgactc cttttggta
 10680
 tgtaggtatt tccccgagc atgctgggtt ctggaaagat ttacaacctt ctgtagccaa
 10740
 gccttcatgt agagttttga atctctttgc ttatactgga gcttcttcta tttctgtgc
 10800
 tcaacaagga gcaacagttt atcatgtgga tgcttctaaa gcagctgtta agtgggcccc
 10860
 aaaaaacgtg gaagggaacg cttttcaaga taaaagggtt ttttggatta tagaagatgt
 10920
 gttttccttc ttgaagaagg aaattcgtcg aggaaagact tatgatgtca ttcttttggg
 10980

tccacctacc tatgggcgag gtcctgatgg agagacattc aaaatagatc gcgatttttt
 11040
 ccctttatta gagttgtgtt cacagctcct ctctagttct ttctcgcata tgctgattac
 11100
 ttcacatata ccgggacata ctcccgagtt tttgcattgt ttagctagaa gagcgcttcc
 11160
 tatgcttcct ctccaagggg ggcgttttagg agaaaatttt tgtgggtgagg ggaatcaacg
 11220
 gttgccttca ggggtgtttg cgcaatggag tttataggga aaaataatgc ccgtgttaag
 11280
 agtgcctctt ctttaaagcg ccagcgggca cgtaatggca catatttttt attagaaggg
 11340
 ttctcgagaga ttcatcgagc cctaatttct ggataccgtt gttcgcatgt attttgcgga
 11400
 gaactaattg ccgataagga gatagctctt gatcgcgagc ttacttctgt tggatttgaa
 11460
 aagttgtatt gttctaagga tattttggaa aaactgtcgt ttaaagagaa tcccgagaat
 11520
 tttattgctg tttttgaaaa gaaagagctg tcttgccaag agtttttagg attgcagcga
 11580
 aagaatcagg ctcccttttta tttgattgtt gagcaagcag aaaaacctgg aaatatagga
 11640
 gctttgctaa ggatcgagga tggagcaggg gtggatggag tcattctttg tgatcctgta
 11700
 gtcgatttat acaatcccaa tgtaattcgt tcctcttttag gtacagtatt cactatgcct
 11760
 gtttggcaag cttctttgaa agaggtcttg gatttggttc atcaacaaga atggcaggtt
 11820
 ttcacaacaa ctccatcagc acaaactttt tattttgatc aagatttttg ccaaccgacg
 11880
 gttgtggtgt ttggctcaga aaaagatggg gtcgcctgat tggttgaatg gaagtttttg
 11940
 taacatagct ttacctatgt tagggaaagc agattcatta aacctttctt cttctgttgc
 12000
 agctgttgct tatgaggtcg ttcgacaaag aagtataaga aatcttttat gattcaagtt
 12060
 ttgaaacttg attttttaatg ttttatatgc gatccttcag gatgcctcgt tttggaaggg
 12120
 tacttggtga aagaggacga agagtctgtc tcagcccttt agggttgtca tagtttttgc
 12180
 aggttggtcg tttaggaaga acttgagtag ggcgccatg agattcagtt tcttttctgg
 12240
 tattcgagac cttttccgtc atctcatcat atctgcgact tctggagcct tgtctgatcg
 12300
 tttaggctgg ctttgggcag tcatagctag agtgttttct ggctctgttt ggctgcgaca
 12360
 taagattgcg aaatctcttc atcaagtaca agcaacagtg gtgagtgtag ggaatatcgt
 12420
 tgttgccggg acaggaaaga ctcccttggg gttatggcta gcccaagcac tgcataaag
 12480
 agggctttct tgtgcggtgc tttcgagagg atacaaaggg aaatatagta agaaaaaagc
 12540
 gtttactatt gtgaatccag cgcttcacac cgcttcttgt gttggagatg aacctttgct
 12600
 cttagccaag catttgccgt cagggggcgg acggatacaa aaggaccgaa aaaccttgc
 12660
 ggagaagagt gctggggatt ttgatgtttt gtcgttggac gacggatttc aatacaatcg
 12720

ccttcataaa gatgtagaga ttgtattagt gaatggttcg gatccttttg gaggaggctc
 12780
 ttttttccca aaaggaagac ttcgagactt cccagaaaga ttggcgaagg cggattacgt
 12840
 catgattaat ggtagatggt cgccttcoga tcaacgtgag ttggatcgat tgcacccoga
 12900
 anagaagatc gtgatcgagc ctcagatttc ggaaattggt ttgatgaatc aatctgtaaa
 12960
 catgcctcga gatcattggg aaggtctagg tgtgggggta ttttgtgggt tagggtttcc
 13020
 taaaggattc ttagctatgt taagagatgc agggattcat gttttaggta cgtatctatt
 13080
 acctgaccat gtgggcataa caaagcaaga gttagaactt ttttgtaaga aaatcatttt
 13140
 gcgccaagga gttggtatcc tgtgtacaga aaaggatagc gtaaaaaatag gagcgcttgc
 13200
 tgaagaaata tcattgccgg ttggagaagn ncgcatgcgg ttttcttgcg tttgcaatga
 13260
 aagacgaatg gnngccatgt ttgatgcaat agaatccatc cagaagaata agagggtaac
 13320
 tacatgaaat tatggatgan aatttttata ggcctaatta tcgggggtgt ttccggctta
 13380
 attctggaag acaaagcagt ttttgtgaaa ccttttgggg atatcttttt aaatctactc
 13440
 agcatggtag tatatccctt agtcttttgc tctatggttt tggggatcgc ttcgattagc
 13500
 gatatgaaga aatnagggcg tataggctta agaagttttg ggtttgtatc tagcgacaac
 13560
 ttccgttgct attggtattg ggtttagctt tgctctgttt ttcagtctcg gaaaggggtg
 13620
 tgatctccaa ggttttaatg cagtggatct tgcttcgtcc ggatcatctg gagggatgaa
 13680
 ttttttagct acattcgctc aggtgtttcc ttcaaatcct ttacgttctt ttgtagaagg
 13740
 gaatatccta cagatcatca tctttgcttt gtttacaggc attgctatgc gcttagctgg
 13800
 agaagctgct cgcctgtgg aacgttttgt tcacgggtgt aatgagatta tgctgcgcat
 13860
 ggtaaatatg attatgtctt ttgctcctta tggagttgca gcaagtatgg cttggatata
 13920
 tggcaatcat ggtctgaccg tcctacttca attaggcaag tttcttgttg tctattattt
 13980
 agcctgtata tgtcatgcta tattgatatt cgggggctta gttcgattag ggtgcaggag
 14040
 ctcatttagc aagtttttgt cgtcgaatgat ggatgccatt tcttgtgctg tatcgactgc
 14100
 tagtagttct gcaacactgc ctgttactat gcgctgcgtt tcaaaaaatc tcggcgtttc
 14160
 ttcagaagtt tcaggttttg tgctccctt aggtgcgact gtcaacatga acgggtacggc
 14220
 aattnttcaa gggatggccg cagtttttat tgctnaggna tataattgtc ctctttcttt
 14280
 aactagttaa cttcttttag ttgtgactgc gacattctct gctgtaggaa gtgcaggagt
 14340
 ccctggagga ggaatgatta cgttagggtc tgtgctcact tctgtgggac tccctatcca
 14400
 agggacgcag tcttagctgg gtcgatcgtt tgagagatat cataggcact cctatgaata
 14460

ttctagggga tgcagttggt actttatata ttgcagatgg agaaggtgag ttctctctct
 14520
 ctaatgaggg tgaagaggat atccttcctc aacatgggta gagatctttt aacgaagagg
 14580
 gttttctctc ttctgtttct ttaagggtta agcgtctttt ctgtgggttc aaaaaatgtt
 14640
 tagtgtaaca tagggagtgc ttaaccgcct tcaggtgagt gtacagattt tcatgttatt
 14700
 aaaccctcaa aaggcatttt ttatctgtaa aagccagttg atcatcttct tctcatattg
 14760
 agttaacaga atactaaagc cttcgagtgc agaaataagg agattcatgt tcgagtttcg
 14820
 atttccaaaa ataggggaga ccgcactctg aggtattgtt gtccgatggg tgaaacaggt
 14880
 cggagatcct gttcaaaaag atgagccatt gattgaggtc tcaacagata agatagctac
 14940
 agagttagct cttctcctcaag ctggcatttt ggaggagtgc ctgggttcagg aaggggaaga
 15000
 gttttccctg gaganattct agcgcgtttg cgagaaaccg ctgcagcgaa tactcctgta
 15060
 aaaagccctg tggagaatcc tgtagagaa gagaatcatt ctgtagatag agagcagaaa
 15120
 tggctctcgc ccgcagtatt aggatttgcc caaagagaag ggtagatct tcaagaatta
 15180
 caaaagatct cggggacagg agagggggga cggattactc gtaaggatgt agaacgctat
 15240
 ctttccgaca agagagaacc tagggatccg atctgttcta aagaggaaaa tagaattcct
 15300
 ttgtcacctt tacgtcgggc tatcgttctt tctttacgac agtcttcaga agaggtgccg
 15360
 catgcttctc tggttgttga tgtagatgtt acagatttaa tgaatctcat ctctgcggag
 15420
 cgagagagat ttactgctgc tcatggagtg aaactcacga tcaccagctt cattatacag
 15480
 tgcttagcta agtctttaga gcagttccca ctgcttaatg gttctttaga cggggatacg
 15540
 attgtcctca agaaggctat aaatgtagga gttgctgtaa atttgaataa agaaggagta
 15600
 gttgttctct ttattcataa ttgtcaggat aggggtcttg taagtattgc taaggttctt
 15660
 gcggatcttt cttcaagggc gcgatctaataaattagatt cctcagaaac gaaaggggga
 15720
 agcgtcactg taaccaactt tggatgact ggagctctta ttggcatgcc gataattcgt
 15780
 tatccggaag tagcgatttt ggggatcgga acaattcaaa aacgagtggg tgtacgtgat
 15840
 gatgactcgt tagccattag gaaaatgatg tatgtcactt taactttcga ccatcgagta
 15900
 ttggatggaa ttacggtgg agagttttta acagctttga aaaatcgctt agagtctgtt
 15960
 acgatgagct agaagacatt tttttaatat agcggtgaaa gtaatgtacg taccaggcat
 16020
 tgcagagaac ctttgtttag atatttttca taagcaaaaa caggttattt ctcagtattt
 16080
 cgctagcttt cattatgatt gcgttcacga gctcacagaa aaacttcttt gtcacaggg
 16140
 atcagtattt ttttctggga taggaaagag tggttgcac gcccgtaagt tagtggcgac
 16200

gatgcaatct tttggggaga aagccttttt cctttcagga gatcttctcc atggagattt
 16260
 aggggttggt tctccaggag atatcgtttg tctattttca aatagtgggtg aaactcgaga
 16320
 gatttttagaa tggattccgc atttgaagaa tagaccatt tttcttggtg gtatcactgc
 16380
 tgcaccgtgc tcgagtttag ccgctttttt tgattttggt gttgtactgc caaagttaga
 16440
 agagtttagat ccttttgatc ttaatgccta caacctcaac cacatgccaa ttactttttt
 16500
 ctgatcttct agcaatgaca ctgttacgtt gtcggaaaat ttccttgctg gattatggga
 16560
 gcaaccatcc cagtggacag ataggcttga aagcgaatgg gaaagtcnaa ggattatttg
 16620
 tacccaagaa ctgaagtgcc tttctgctct ccattaacta ctgttgacaga gtctcttctt
 16680
 atactttctt cgtatggata tgggtgtgtc tgtgtagtaa atgagctttt cgagttatta
 16740
 gggatattca cagatggaga ttacgtaga ggattgtctg aatacggagg agatatttta
 16800
 gcttaccgt tacaacagat catgacacgt aaccctaaag ttatttctga ggattcggat
 16860
 gtactattga gcttagaaat gatggaatct ggaaatcctg tgaccgtact tctgtagtt
 16920
 gatgctcaac aacaacgttt cattgttggg ctactacaca tgcattgcgtt agcacgtgca
 16980
 ggattattat aataaaaaaa gtcggaaga gcgagtaagc cggattctgt cgacaagcac
 17040
 gaacggaagt tcttgcttgc gggcaaccat tcatctaggg agcacattac tgtactctc
 17100
 aagcgattat caaaaagcct gtgcctttcg ttagaaaggt tgtttgacaga aacaaataac
 17160
 tttttctctt gcttcagatg gggtttaca gtctgctagg tttccctagc agctcttact
 17220
 cctaaagtaa gattttttcag cctgtctata aattatacaa tttatagcgg agtgttttct
 17280
 gttgcacttt ccgtacctta cggcccttg aatttctcca gcatctttt ttataaagtc
 17340
 cggactttcc tctggtactc atctttttta aaaagctggg ttcagcgggt gccttactct
 17400
 tccgattagt tcgttatact gcagtacgac gacgacgacg ttttgtagtt gcgccttctg
 17460
 ctgatggagc ttgcaactct tgccagtaaa gaattcttga gcagtgttca caaaatacaa
 17520
 gatgatcttg tttacgtacc aaattctcat gttgcggggg aagagctata tgacagccac
 17580
 tgcaaacacg attttcgata gggacaacaa ctcggtcttt cttgttggtg agcaagcgt
 17640
 cgtagacgct aaataattct ggatctgtcg tttctttcag ctgtgttctc tgacttagta
 17700
 aagaacgacc ttcttcatta atttttcgaa tattctctcg aatttcttct tcgatagcac
 17760
 tgctactatt ttccgtagaa gagagacttt ctttcagaga gataagaaga tcttcgctac
 17820
 cagcttgctt atccataaga tcgctaagtt ggtgctccaa agtgcgacgc tctttattag
 17880
 ctgcggctcat ctcttgggtt agagcattaa actcatccat tttttttaca gcagcttgct
 17940

gatttttctaa tttattgata tgatcagaaa tttcttgaat acgtttttct cgcctttga
 18000
 tctgatcttt cagcttctcc atttcttggt cttttcttc caccttgcca cggatatccg
 18060
 tttttaagc ttgaatttta gcgagctcgt tctgatgttc ttttttgacc cgcattagac
 18120
 ggatcatttt aatatcgagc tcttgatag ccaaaatact ttggagggcg tcatgcatgg
 18180
 aaatctttcc ttaccttgat atgagcttgt agtgccggcc agtctcctcc aactcgggaa
 18240
 aatctgagga acgccttcaa aaacttccta aaaaggaggt tttgaaaaaa gacgcggacg
 18300
 agtctgccta gacgaaacgg caagtttacc gatttttctg caagaagtaa agcacgtttt
 18360
 gtttaagaaa atctttttca atgggagaaa gtcgctcaga caaaaaattc atgtaaggaa
 18420
 taatttgaag gatctaattt tcccactgc ccttcttcgt tttggtagct cttttttct
 18480
 ttttagcaga actcttttcc ttttctttag tcgtgacaga ttctgttttt ttcttttttag
 18540
 aggtacgctt tgcttttagct ttagttgtgg cttcaaccaa cgtccactcg atagactgtg
 18600
 tgagcaaggc gacagaagcc agttgcacag aaataacagc tccaggacgc aaatgttcag
 18660
 gaagtcttc taatcctatt tttgtttgaa ggacgtacgc ttgaggtagt ttagccgcag
 18720
 gaatgaaacc ttcattgaaa aattctggga ggacaaaaga gatcccttcc ggggatgccg
 18780
 taataatgaa agctttataa agagttgcag gctgctcttc tatgaatttt ttcaagaagc
 18840
 gagccttctt aaatatttaca aaagctccct cagctttcgc tgcaatgcgt tcttgggatg
 18900
 agcagctcg aacaatttgt tcaagatgct cttcttctac agagagagaa tggaaaagca
 18960
 gtcggtgaac gatcaaatcc acgtatcggc ggatcgggct agtaaagtgt gtgtagtagt
 19020
 ctaagcacag accgtaatgg cttttgtttt ccgtagaata ggaagccgtc ttcatactgc
 19080
 gtacaaactg agaatgaagg attggctcca aaggatggcc tgcagtcgtt tcttgcaata
 19140
 aatattggta atctggttct tgcgccgggg tttgtgtaat ggtgaagccc atagcctttg
 19200
 ctgtctcttg aaacacaagg agactttctt cattaggagg ttcatgtgtg cggaatggca
 19260
 tggttattcc ctgatgggaa atgtgatagg ctatcacttc attcgctttc agcataaact
 19320
 cttcaatgag tttatgagca gctgtttgtt tgttttcgat aagggtctaca ggctcttgta
 19380
 aattatcaag agacatcgtg aacgaaggaa gaacgagacg cgtgcatcca cgttgttctc
 19440
 ggatgtcaga aaaaatacgg ctcaattcag ccatctttaa aatggtttta gaaatagggt
 19500
 gagtctgttt tttctcgata atttcatcta cctcatcgta tgtcatacgg tatttactac
 19560
 gaatgacgct acgcaaaatt cggtagtcag aaaggaatcc ctcttttagag aaagtcataa
 19620
 atacggatac agctaagcga tccacattag gttttaagct gcacagattg tcagaaaggg
 19680

ctgaaggcag catagggatg acttttccag ggaagtagat cgagttgcac cgtttagcag
 19740
 cttctctatc caaagcggaa tttggagtca cgtagtggga gacgtccgca atatgaacac
 19800
 ctagaatata gtttccctca tgatcataag ttagtgagac tgcgtcgtca aagtccttag
 19860
 cagaggaaga gtctatggtg aaacataaca aatctcggag atctttcctc gagtgtaacg
 19920
 cttgtgttac gtgcttttgt aagaactgac tagcttctctg taccactgca tcggggaaact
 19980
 cttctgtaat agagaattcg gctttaataa caggaaaatc tgtcttagca ttagagatat
 20040
 tgcctataaa ttccagcata gccaaaggag gtggttcttt actgggataa ttctccttcc
 20100
 acacaggagt ttttagtaac aaccgatctc ccagtttgta agtcctttta ggtaagagct
 20160
 cggcttttaa aggatgttca gggcctatgg tattcacaca aaccatagct agagttggat
 20220
 tgataagaga gacaatagtc cctactaaga ctgttttccc tcgagaaaga actttatgaa
 20280
 tgaccctttt tcttttttct cctccacgaa gagaaaaggg gagagccacg agaacatgat
 20340
 ctccatccaa agcacctttt aagtcgctag ctgagatgaa aatatcaaaa ggatataact
 20400
 ccggttgatc tggggataca aatccaaagc cttttctaga atggacgaat aaggtaccag
 20460
 gaaccagaac ctgcttttcta ttttttagaa atttcttttt gtttttagct tttccacaa
 20520
 gctaaactcc attactgtcg tactgcccgt acattcttac ttctcaaacc cccaaggaat
 20580
 gtttttgcat cttgaagtct ggggttagta gggcagccgg tttttgatga tgcaacatct
 20640
 cttagaaata gtgtttatgc cataacagtc aagatacgta ctatctagca tacatgaaca
 20700
 aagggttaa ttactcttaa gaaagaagag aggagaagga ttttttaaaa aaaagctgca
 20760
 agagccctt tttcaagagg ctcttgctta aggaagatga ataaagcatc ttactcaggt
 20820
 ttatcaacaa tttcaacatc agcatcttca atgttgctctg tagaagaggc gcttctctc
 20880
 gctggaggtc gtgtgctgaa actatgtttt ttcagatctt cggagttaat gtttggccct
 20940
 ccttgagcat tcgctgcaga agatgctgct gcggatgcgg attgagcctg catagcttct
 21000
 ccgatttttt gcatacgagt actcaactca tcagaagctg ctttgatagc tgttgtggaa
 21060
 gcatcttctt tgattgcttg gcgtactttc tcaatatgct cttcaatttc tttacaagt
 21120
 tctgcaggaa tttgtcgtg gtaatcttcc acagcttttt cggctctaaa gatcattcca
 21180
 tcggcttcat tttcacatc agaagcttct tttcgttggt tgtcttctc tttatgaagc
 21240
 tctgcacgc ggatcatttg ttgaatttca tcttctttta atccagagct tgcttcaata
 21300
 cggatttttt gttcgcgtcc actagcagca tcttttagcag aaacgtgtaa aattccgttg
 21360
 gcatcaatat cgaangttac ctcaatttgt ggatggccgc gangancagg aggaatgtct
 21420

gtttagatcaa atctttccaat ttccttattg tcttttcgcca tagggccgttc accttgaaga
 21480
 acgacgatag tcaactgctgg ctgattgtca gcggtctgtag agaagatttg cttcttctga
 21540
 gtagggattg tagtgtttct ctctaccaa ggagtcatga cccacactag agtctcaatt
 21600
 cctaaagaga ggggaatcac atccaacaac agaacgtctt tcacttctcc gccgaggaca
 21660
 ccaccctgaa tagcagctcc aatcgctaca acttcatctg gattgacgcc tttattaggc
 21720
 tctttaecaa agatctcttt tacaactgct tgtaccgcag gcattctgga cattccgcc
 21780
 actagaagaa catcatcaat gtcagaagcg gacaatttag catcttttaa agcctgagca
 21840
 caaggttggt tgggttcgctc aatgagagag gaagctaggt gttcgaattg agcgcgagtt
 21900
 agagttaaag ccaaagtgtt aggtccatta gcgtcgatag tgatgaatgg ctgattgatt
 21960
 tcagtagacg atacaccaga caattctatt tttgcttttt cagcagcatc tttcaatctt
 22020
 tgcaaagcca tgttatcttt gcttagatca atgccttctt gttttttgaa ttcataagc
 22080
 atccagttga ngatgactcc gtcgaagtcg tctctccca agtgagtatc cccgttggtt
 22140
 gagagaactt caaaaacttc cgtcacccgat ttccaagata gaaatatcga aagtctctcc
 22200
 tcctaagtcg aagacggcga tttttntatc tcttctctta tcaataccat aagcaagagc
 22260
 ggccgctggt ggatcaggaa taatgcgttt aacatctaata cctgcgatac gtccagcatc
 22320
 tttttagtaa gctctttgag aatcgttaaa gtaagctggt acggtaatga ctgcttccgt
 22380
 tactgtttct ccgagataag cctcagcagt ttccttctat ttcataagga tctgagcgcc
 22440
 gatttcttct ggagtgtaca gtttttggtc cacatcaaag accgcatcta ctttctgagt
 22500
 taggagcaac tttgtagggg actgttttaa tttcagattc gacttcagag aattttctac
 22560
 cgatgaatcg cttagtagaa gccaatgttt tttcaggatt gggtactgcc tgacgttttg
 22620
 caggaattcc aacaagagtt tcgccacctt taaaagcaac gatagaagga gtagtacgag
 22680
 ttccttcaga agaggcaata acttttaggtt ggccaccttc cataacagag acgcaagagt
 22740
 tgggtcgccc taggtcgata ccaataattt tggttagactt tcttttttcg ctcatattga
 22800
 acaccttaatt tctaggataa ttattctttt tcttcgttac tgtctgagtt tcttttagca
 22860
 ggaagttttg ctactttcac ttgggtacg cgaataggac gatctcctat cttataacct
 22920
 ttagtaaatt cctccaagat agtcccttct ggaattgttg tggtttcttc gatttctaca
 22980
 gcttcatgca ggtacggatt aaatagttct cctttcgagg aatattcaac cacaccttcc
 23040
 tcttcgaaga tttgcttaaa ttgttggaagg atcatttgga atcctatagc ccaatttttt
 23100
 acttcttcag aggtttgaga agcgaatccc aaagccttct ccatacttcc gataggagga
 23160

aggaaatcca taaagagcat tttctacagc atactgcac atttctgtgc gttctttctg
 23220
 tagtcgtttt cttgagtttt ctgcttcagc gagagccac agatatacat cattctgttc
 23280
 ttgcagctca gcctttaaat tggcgttttc ttgctggagc acttgaggtt cattgtcagg
 23340
 tgaaggctcg ctagtctgaa tttcttcoga cgaggatatt ggggtttctg tcatgatagc
 23400
 tccttagcag gtaataattt tatagaagag ctccgagtc actctgctgg tctttgtgag
 23460
 catctagggt cggtcgggca aggtcttctg aatgacaatt taaacttgta aaaactttga
 23520
 gttagaatga ctttttagtcg ttctgtgaat aaggacagtg tgccgaatac ctgttgataa
 23580
 ggcaggttca taggacctag tacaccgaaa gcacctaaag gagtacggtc catgtaataa
 23640
 ggaatagtaa ttactgcaca cgaaggatcg gtattcccaa cgatatacat aagctctoga
 23700
 ccaataaatg cggtaggagt ttcttatgc aggtaagtat ttaaaagttg acacatgtgt
 23760
 ttacggtttt caaagaaaagc gagacctga gcgagcggtt caggatcttt gaaagttctg
 23820
 tatttgagta atctggatag gcctgtttgg tacagatctt cctcgctaaa atggcagtaa
 23880
 cgagtaagggt aacggaccac aacttcatta tacaagacca tccctaaatc ttcttctttt
 23940
 tgagaaaagga gactatcgga aggttggttg cgtaagtaat tttgtagaaa accctcaatt
 24000
 ctttttaaag agttctcagg tagttgttca ggtagccaaa ggacatctgt aaaaacttgc
 24060
 ccaaactcag ttgagagtac aaagactacg cgttgatcat ctatagctac gagggtgaata
 24120
 ttaataacgg aatcgctttc aaaacgaggt gaagagaagc agacagggag ttgcagaata
 24180
 tcggagagca cctctgaggc tttttgcaga tcttttacga ttttttgcgt gtattccgga
 24240
 agctctgtca gttttgttg gattgctaag atttcttctt gctcaagaaa aggcgcgtta
 24300
 tgatccgcat aataacgaaa agctagatct gtggggatcc tccctccgga gatatgattt
 24360
 tttcgtaaaa atccattcgt ttcaagctga gcaaagtaat ttcgatcgt tgccgaactc
 24420
 agatcggaac aataagtttc ctcaagaagt ttcgagccta ctggttgcc actctctagg
 24480
 tagagcttag ttgccataag tagaacatac gaaatctttg aatctttttt cgatgctcgc
 24540
 agttgggaca tttctattct attttccata agtcggtgtc attataagaa aaccgtctcc
 24600
 accggtcaag aatttttagcg ctgcgaacta aagagtgtc gttttgttct cggagtggag
 24660
 ggatctttct tgtatgacaa ggaagatttt tagagcacca atccaatagg ttttcaggag
 24720
 aaacattaca tttttctcct gagcgtgatt cgatttctaa taagcctgta ctttggaag
 24780
 acttcccgat gatcaatttg tacgggatac ctagtaaact gctgtctttt aacttaaacc
 24840
 caaggcggtc attgcgatca tctagtagag gctcaaagcc ttcagtattc aggctttgat
 24900

aaagttgtaa ggcggtggct tctccttcg taccaccacc gttatagaga atggtgatgg
 24960
 agaaaggagc tacagctaaa ggccaaacca gtcctttgtt atcagcgagc tgttctatgc
 25020
 atgcagcaag ggttctccct actccaatac catatgtccc catccagcaa agctgtttat
 25080
 ctccattttt atcctggaac cctacggaga agctctccgt atagcgggtt cccagattga
 25140
 agatatgagc gacttcgacg ccttggaana tttcataggg agctcctcca ttttgaggac
 25200
 aaaggtctcc agcttctgct aaaagaaagt ctccgaaagc tggaagaggg atatcgcgtc
 25260
 cccagttcac atgcttgacg tgcacgtctt tttggttgtt tgcgcagatg aagttagtca
 25320
 ttgggcgctg tgtttcgtct gcataacagg ggataggaca gtatagaggt ccgataaate
 25380
 ctttttcaac atgaagatgc ttaaggatct ctctctcaga agccagctcg cagtcatcaa
 25440
 cttgtaggaa agatgcaact ttggttaagt tgatctgacg atccccctcg atacaaatcg
 25500
 caaagaattt ctccgagctt ttttgccgag ttttaacaac taaagttttc agtattttat
 25560
 gtttaggggt gttaaaaaag acttctaagt cttcaattgt tcgaatgtta ggagtcgcaa
 25620
 cttcttctac aggtagaagg tttgaatcgt aaacatagga tggagggatt gcttgtgctg
 25680
 cttctacatt cgctccgtaa gaccactca cacagatcgt gtcttctcct aaagaacaga
 25740
 gaacatggaa ttctcagat ttccccctac caattttccc cccatctgca gcaacaatta
 25800
 catatttgag atttaatcga tcaaagatgc gctggtaagc tagacgtagc tttgcatact
 25860
 gttcttccat ttgttctgga ggtcagaaa aagtatagct atcttccatt aagaactctt
 25920
 tggcagcat aagcccaaag cgaggtcgga tttcatctcg gaatttggtt ccgatttggt
 25980
 ataggtggat agggagctgt tctcgtcctg ttagccactg agccacgaat tcagagacaa
 26040
 cctcttcgtg ggtaggggct aaacacattg ccttattttc tctatcctta agcacataga
 26100
 gtaatttttc cgataagaag gccttccaac gaccggtttt ttcccatagt tctgctgggt
 26160
 gcaggagagg gagacagacc tcttgctctc caatagcatt gagttcttca cgaatgattt
 26220
 cgggtcatttt taggataact cgttggaaga gaggtgtgta tgagtaaate ctttagatg
 26280
 ttttgaanaag ataccctgct ttctgaagaa gctcgttaga aagaacggag gcttctttat
 26340
 ttgcattttt ggaagttctg taaaacagaa gggacgttct catagggag gaagtgtttt
 26400
 atattgtttc gtgtggaana gcactcttagc ataggagtgt ttctagatca atctctgtga
 26460
 tttttttgtt cttattggat ttaactagt tcagattctt tgtttcttaa taacttgatg
 26520
 tttcttttgt ttgtttctta aaattaattt aagcgttttt gcaaattttg ttttaaatc
 26580
 tctatgtctt ctatacaagg aacatcgggt tcttctcctg agaggcttcc caattctagg
 26640

gaagacgagg ggatgaatcc cgaaggggtca caccctctgg tcagactatt tctttccctg
 26700
 ctgtagggaa gagtacctct gcagaagata ttcagcagct tgcacttccg attattcagt
 26760
 cggatgcaat ggcattctct ccaagtgtgg gaggagcagt tggcgagggt gaagtcgctg
 26820
 agatcatcgc ggatgtaatg gagaagaacg acgcgaacgt gcagaaactg gatgaagaca
 26880
 tggaagctct actgcaagcg atttcttcta gtgaagagca gctagagtct cctggggtaa
 26940
 gaaataagag cgctctgaaa ggaacgaatc gttctaattc tcatcgagaa gagatagcta
 27000
 gaaaccagag actccgctcc ctttctgttc gtcattgggt tgcgcataac cgacattcat
 27060
 taagaagatt agctagagga atacgtcatc acgcaggact agtaaccgcg tcttttgcaa
 27120
 cactacataa aacgcttcgt gcagttcctc aagaagatct caagtccatt ttaggtaagg
 27180
 atagcgatac ggttctagct cgcttacata agttaggatt agagggtcaat gagaaagggg
 27240
 agtggagact tcgagccaac ggagaggctg gctctattaa tcaatctatc tccaacttag
 27300
 ctcgttctgc ggaacgttta catgatgacg gacctttgag cattaatgac caagcttctg
 27360
 aagaggaggt aacggcatgc tgttctgtag gaagaagagc ctgtcagttt ttgcaagagc
 27420
 atttaatggg tgctttgoga gccatttact accagatctt gcgtttcttt cattggatat
 27480
 cgaggagggt agagggttag tctgaggaca cagactatta catgcgtcca ggcacattca
 27540
 ttaaccctta cgcgtcgtat ttaagttcta gtccttctgt ggaagaccct cgttctctac
 27600
 gggaccgctt gcgggatggg ggagctctgt ccggagagga tactctatc tctatgcctc
 27660
 aagatgagag tttagattcg gaatctgttt ccgatgatga tagaggattt taatagtagg
 27720
 attaaaggat ttgtaaagtc actaatccag tattatctgc agagtggaaa gagataaatt
 27780
 ggtgagccgg agccatatta aatggaagtc ctaagaaccg gataatttcc tcattgaaag
 27840
 taattttgga aaggatcggc tctgcgctaa tctggttcaa atgctcttca ttgtttttct
 27900
 tgctgagcaa ataacgaacg atacaggcta tttgtttgcc tgatagttaa taatcaacgc
 27960
 tacatgctgc acaagcacct tccataacaa gggaagagtc atctgtgac agaggaatat
 28020
 tttcttttaa gatgctttta atgagcgctg ttcccatttt ttctgataag gaagaaagag
 28080
 gaaaaaagac tgcggaagga cgattttctg caataaactg aatgcgagac gacatgttgg
 28140
 ctgcagaaat aggaagttct gtcactttaa tgctgacgc gcggagttaa tttgtaattt
 28200
 cttcctgtaa ggaagaaggg aaaggttcgt ggggtttag ataaaccaac gaattcgcgt
 28260
 tgttggttac cgcattgaatc gcgaacaac attgggttgt gtctacgcta tcattaaccc
 28320
 cgtatatatt aacctgctct tttgggaatc ggagagcttc tctgcaggg acaacagcat
 28380

aaatgatcgg tttttgtggt tcgatttgac tcattacttt agttgcaatg gggcctaaag
 28440
 taatgatcat gacaacatta ggggtctttat gaaggggtgcg agcgattttt cttgctttga
 28500
 ctacattatc ctcagcatta aatagagaga tagtgggcat gttcccaaag ctggtcagtt
 28560
 ctttttgaca actctctatg cattcactaa gagaattatg ggaaaaggaa gagaagatag
 28620
 caatgctagg cgttattggt tctgaacgaa aggaacaac aatgacggaa ataaaagaac
 28680
 aaactaggga actacaaaaa agatagccac aaaattttcg caaaagcata caaaccttat
 28740
 gattgcagag caggagccat ttgtaaacgt tcgcaggctg ctaatatgtc ttcacgtttc
 28800
 cctaaggaag agaagcgtac aaatcccgaa ccactacggc caaatccaat tcttggcgta
 28860
 attgcatat ggtactctcg taagaaaaag tcaaaaagat ctctatcaga gatgttcgct
 28920
 tgagtgggtt tgacccatag ataaggggcg tgttccccac cgaatacttc aaatccagtt
 28980
 gccaatagcg cttttctgag taggtcgcta ttttctcgat aatagtggat cgcttcaagt
 29040
 tgaggagaa tggacaatcc tgcaacgcca gcttcttgag cggggataga agccccatta
 29100
 aaagtgggtt aaaggaagcg ttcccagttc tgaatcacia aatggccgtc tgcataagtc
 29160
 aattcttgag ggatgacggt ccaacctaaa cgaatgcctg caaatcctag aggtttggag
 29220
 aacgaattga tttctattgc acaaaaccgt gcatcaggaa tttcaaatac acttttaggg
 29280
 agagaaggat cggaaatgaa ggtgctataa gctgcatcaa ataaaatgag aatctcgtgt
 29340
 tctattgcat aatgaacgat cgcacgtagt tgggtctttat ttaaaacagt cctgtttggg
 29400
 ttattaggag aacatagaca taaaatatcg atgtgagtggt cctctggaaa ttctgggaag
 29460
 aatgcatttt cttgcaagca agggagagcg ataatttcct ttgcccctgt taagcgagcg
 29520
 atatcgagat atgcaggata agaaggatcc tgaatagcca ctgtttgatt gggacaaaaa
 29580
 aaggatagta aacggaagag atctgctttt gctccatccg aaatgaaaat ttcttttgca
 29640
 tcaacacagc cgcgatagaa atcttccgat aatttttgtc ttaatgcagg tagtccaaag
 29700
 tctgggtccat atccgcgaca ggttgtagga gagctcaaac gggcaataga gctggcaaaa
 29760
 gcctcagcga cactagcatt tagtgggttg gtggtatctc caatagataa attaataact
 29820
 gtatgtttgg gattttctaa acgaaattgg gcgactctct tctgtaaate tgcaataaa
 29880
 taattttttg ttaatgatac gaagtggagg tttcttttca taaaccacct aaagtccatg
 29940
 aaacacggga gagtcaaaat ggtggacggt aatataaaga tgagactctc atctgtccag
 30000
 cgtaattttt agagagcact gagaaaagct agaagccata acttaatcga aagccataat
 30060
 aatcgcatte ttctcggaca aattgtcctt cgtgggagaa accttggtgg tattccaata
 30120

cagcgcgcac ttttctccct acatcctgga atttggacca ctccatgcct actatataag
 30180
 tttggtctat agagaagtca tgctcttccc aaaagcgaaa atgcatagca aagacgggtt
 30240
 gggcatgaag gttgtcttcc cgtaatccga aaggacgtag ttcgatacct ctttcaaagt
 30300
 aaagaggatc ttcagggaaat gttgaatctc gactaatgat ataccaata cctccataaa
 30360
 cacggatctg tggagtgtaa cgaaaagaag caaagaaatc gacggcttca tcgcttcgat
 30420
 tataacgttt tttaggagggt aactgggttg caagaataaa ttcgtcgcca agatgagaag
 30480
 aaagatgcca tagtctgaag cggtagctcc atttgttcac tgcaaagttg caciaagcgg
 30540
 cgacaaaaaa gtcagagttg accatgcaag cttctgggatg atccaggctg aaaacagaga
 30600
 atacagctcc ttggagacca atatccatgt ctccatggaa tcgggagaca tcaaataatc
 30660
 gtaagaagat aaaatctcca ccgaagtagc agagccaaca cgttttccta cgacttcgtc
 30720
 gttaaaacgg atacctgcac tattagttgc ttgtctagga tctgctacaa gaggcgagaa
 30780
 taggatggta ttctgtggta accaaatagc ttcttttcca cagacctttg tacagaaaga
 30840
 acgtttgtt ggaagagaag tctttccatg agggccttga tgatgacagg tttgatagga
 30900
 tgcttggcag atttctacgg agtgaatgaa tggaaggtct ttaattaggt tgataatggc
 30960
 gttgcgcgta acatcatctg taggaagaga aaataagtaa gcagtttggt tttcaacgat
 31020
 gacctggcag cagctatcta agaaatgcat atcaatgaga gcctgtacat aaccagagtg
 31080
 ataacaagca tcatcagcat gaatgatggt ttcagggagt tgatccgtgt aggtgacttc
 31140
 tttccaatta ttctggcagt cgggacaaga attcggttct ttagcaaacg ctgcctgtaa
 31200
 caaagtaaaa tagattgcgc aaaagaaata accgaaacgt agaggtttca tcatgttagt
 31260
 gtgggttatg agacagccgc gttataactc ggaagcagag aaaaaacaag attttttagga
 31320
 gaagagcgct cgagtgtcgg cttctttcgg atttgactaa gaattttagg aggcaatgaa
 31380
 atccagaatg agtatgcttg ttggttagtt aattgtgtga ggaaacgtaa aaacgggtgcg
 31440
 ttttctttta aaactcctga gtaaggagaa ggagaatatt ttgttagaag gcttttgggt
 31500
 tttagagggt agggtcacta caaaggcgcg agagaataga gtcgtatggt tggaagatgg
 31560
 tatattaaga gttcgggtaa ctgaagttcc agaaaaaggt aaagccaatg atgctgttgt
 31620
 ggcattactt gcaaattttt tatctattcc taaaagcgat gttactctaa tagcgggaga
 31680
 ggcctctcgt aggaaaaagg ttttattgcc tagatctata aaggccttct tacttgagca
 31740
 atttccctca gaatcttctt ccactacagg aaaaaaatcc taagggaatt gttgttttag
 31800
 acgatcacta atccatctgg agctggagga tagtcgtatc ctataggagag ttctccagct
 31860

aggaattgtt cgaatacggc aattccagct tccggagaag tgatacaata taggcagttg
 31920
 ctgatccatt cggatccacg gatggttcct gctttgaggt tgatctcgta ggcgtgggcc
 31980
 actttttctt tccagtattc aataggcca attaggaaaa tgggagtcgg tggtttagct
 32040
 cctgttttga gatagacaag ttctaggtag agttcgaaat cggttcctac accgccaact
 32100
 acaaggatag gaaggctgc ataaaagtgt tcttgccttt ctataagttg aggtaggcgg
 32160
 tatgtcattt tagcatctaa gaattcattg gtaggttggt caatttgctg tggagaagct
 32220
 tctaaatcaa gaacggttcc acaagatagg attcctagtt ctttagctac acgatttctt
 32280
 gtggccataa ctccagtgc gccctccggtg atgactgcaa gtggggtagg ctttgagaat
 32340
 ccaggaatgc caagagtatg tgctgcttgc tgtaagcccg ctaggagggt atggagctga
 32400
 gcagagaaat tattctcaag gagacgagag ccataaatag caataaaaata agctgatcga
 32460
 aactcttcaa cagcattttt gatcacgaac ataccgctat tcttatcgcg tcgttttgta
 32520
 tattgcaaca cgcgccgct ttcttcatct gccagaaaa catcaatata tgcttgctgc
 32580
 agatcttaata gcaaacctct gtcattatga gagaaatagt ttccatgtgt ataagaggga
 32640
 acttgaaagt agatttggtt gagatagtgg cgcacatggt aggaaatcaa cattcctttt
 32700
 aagctagctg aagggaata acgagtgagt aaggctcctt cgctattgat caggcccatt
 32760
 tccattgctt ctaagaaagg atagcaagg ttagcatgag tgtactcgtt tttatctgct
 32820
 tgctcactat attgataggc agctgcggat cctgtgagcc aagagtctgt gtgcaggga
 32880
 gagatttcac tgccctttga taaatagggt gcagctttga caggttcttt gggcgtgtt
 32940
 tcgaatattt ttttgatttc gctttctgat tgtaagggtg tttgtaataa atcccgatta
 33000
 cagaagtaag aatgttcttt atagggttcg atagtgaata attctaaagg aattctttct
 33060
 atctgtgcag aagggttccc aaaaaattca aagatatccc cggattctcg agtggttggt
 33120
 tccaaaatat tggcagaagt gtgggagaga ccttgaggga ggagttgatt taccacgca
 33180
 gcaaatacag tgccgatgtg cagcgttctt gttttgatca gaagaatatg gtttccgcaa
 33240
 gggacatgtt gcccttcac aatctgttgg tacagagcta aaaagtgcg aaatgctgag
 33300
 tttgggatta ctaagtgatt tttgaataag aggaaggagt ccaataaata tccgaatcat
 33360
 aacgaacaac tcccggcagg gaaggaagg agacgacaag gcgatcatct accacatcaa
 33420
 aagaaatcaa gtgttctaat tttttccaa aacagagcaa aggatggcca gctttatctg
 33480
 tatttttcag catgctttcg aggtaatctg gagatcggac cagtctgcga tcgtctgcag
 33540
 caaatagttt tgctacacga tctcctggtt ggagaagggc tagcatagat tcagcaatgg
 33600

ggccatgacc ggtaaattga gcatgtatat gtgctcgatg ttgatttttg ctcaattcgc
 33660
 agtgaagaag ggaggcatct attcctaatt gagctagaga gctcttttaa ttaagggtga
 33720
 tgcaatgaga gggtaattgg aatccaagga aataagaggg gatattttga atctcgattt
 33780
 ctccttcgta tacgccagta ccaactaact gaagggaaga acataggtag ccgtctggag
 33840
 agacggcatc atgatgagaa tgaaagagcg tcattggaat cctcgtgtgt gaagaaccag
 33900
 cttataggaa aaatttttaa aaagagagtt taaagaacgc tatatgctgc ttaatgcgag
 33960
 ctttgtaaag gattttatttt taaatgtgat gtaggtaaag aagatctagg gcttcgaaca
 34020
 ggaaaatacc ttcagcggaa cgcttgatat taatcctaaa ctgcaagtag gatggaggat
 34080
 tttcagcttt tggatatggt actaccggcc gaggtttggt tgttggtcta ttgctgaggg
 34140
 gatcacggag gataatgaga atgcaaattc caagaagtgt tggcacacat gatggttctt
 34200
 ttcacgcaga tgaagtgcg gcttgcgctt tattgatcat gtttgatctt gttgatgaga
 34260
 acaaaatcgt tcgtaccaga gatcccaaaa agttggcgca atgtgagtac gtctgtgatg
 34320
 taggaggccg ctactctaca gagcataagc gtttcgatca ccaccaagtt tcttacacag
 34380
 gatcttggag tagcgcaggg atggttctgg attatttgca tgggtctggga tttctttctc
 34440
 acgatgagta cgagtatctg aataacacgt tagtacatgg tgtagatgag caagataacg
 34500
 gacgtttctt ttctaaagaa ggcttctggt ctttctctga tattatcaaa atctacaatc
 34560
 ctttgaaga aggaggaaat acagacaaaa aaattttctt tgctttacgg ttgcaatcg
 34620
 atttactaac tcgtttgcga gagaagttct gttatgatcg tgtgtgtcgt gatattgtga
 34680
 aacaagtcac ggaaaaggaa agtggttgggt tgcgatttga tcgtccgtta gcatggcagg
 34740
 agaatttttt ctctttggga ggagaaagtc atccggcagc tttgtcagt ttcccttgct
 34800
 cggatcaatg gattttgcga ggcattccac ctactttgga tcgccggatg gaagtccgga
 34860
 ttcttttccc tgaggagtgg gcaggattgc ttggagatca gttggttcaa gctacgggaa
 34920
 ttctgtgtgc tattttttgt caciaaggac tatttcttct tgtatgggat agtcaagaga
 34980
 gttgtgaaga agcactgaat ttagtggtta aacagcagag attagtatga ctaccatttt
 35040
 tgaacgcatt atagaaggag ctgtggaatg cgataagggt tttgaggatg aaaactttat
 35100
 cgtgattaaa gataagttcc ctcaagctcc agtacatttg ctcattatc ccaagaagca
 35160
 tattgagaag ttacaggata tacaaggcga cgattttctc ttgcttgagc aagctgggaa
 35220
 gattattcag ttgatggctc gaaatttcgg gatagaaaat gggatatcgc ttgttgtcaa
 35280
 caatggctta gaaggggggc agagcgtatt ccacctacac attcatcttc ttgggtggagg
 35340

cttattaggc tccatagcat agtatatctg ctcgttatgt gttgtgtgga tggatctaata
 35400
 tccatccaac aacgaatgcg tttttgtgag tatcgtaccg cagcgcaaga ggctaagacc
 35460
 tcattatctt ccgattgttc cttactagaa gtcgcttggt ctttacgagc cttagccaaa
 35520
 catcatgaat attctgcttg gāgagaggcc ttcctccgtt ctcaagaacg ctttccttca
 35580
 ttggaagcag atcgtgatat tcatgaggat cttgcagctt ctctttctaca aaaaaatatt
 35640
 agacattctt cacttacgtg tcgagtaatt actatttttag ctgtagggat ggcgagagac
 35700
 tatcgggttag tgcctattgt tttgcaggct ttgtctgatg atagcgatac cgtacgtgag
 35760
 attgctgtac aagtagctgt tatgtatggt tctagttgct tactgcgcgc cgtgggcat
 35820
 ttagcgaaaa atgatttctt ctattcaagt acgcatcact gcttatcgtg ctgcagccgt
 35880
 gttggagata caagatcttg tgccctcatt tacgagttgt agtccaaaat acacaaatta
 35940
 gatggaacgg aaagaagaga agcttggaga tctttatgtg ttcttactcg gcctcatagt
 36000
 ggtgtattaa ctggcataga tcaagcttta atgacctgtg agatgttaaa ggaatatcct
 36060
 gaaaagtgtā cggaagaaca gattcgtaca ttattggctg cagatcatcc agaagtgcag
 36120
 gtagctactt tacagatcat tctgagagga ggtagagtat tccggtcac tctataatg
 36180
 gaatcggttc aaaagttagc ttgtaattca ctttctgctc gtgttcagat gcaagctgca
 36240
 gccattctct atttagaggg agatccttcc ggagaagata agcttacaga aggtttatca
 36300
 gctacttcca gcaccccttg tgaagctgcc tcagaagcgg tctgctcatt agggattcat
 36360
 ggagtccatt tagctggacg ttttttatca aaagtacaag gaatgcgttc tcgagtgaat
 36420
 cttgctttcg cgcttttgggt aagtcgagag aaggtagaag aagctygaga tgttgttgc
 36480
 tcttttatgc atagaataga gccctgtcaa gctattgaac agtttttatg tgaagatcag
 36540
 aagatttttg tagcttcatc tcctctgcag gtagaaatca tgaaaaggga tttggcgaag
 36600
 aagatcattc gtttattagt tgcagctcag tacagcaaag caaaaatgggt tgtcgtcag
 36660
 tattttagcag ggcagcaggt gggatggagt ttctgttctg aagtcttttg ggaagaagg
 36720
 gatagcgagg attttgttga accattacaa gaagagagtt ttgcgtttgc cttagagaaa
 36780
 gctctttctt ttttgcaacg cgaaggagga gaagctgggt tgcatgcagt gatcagttta
 36840
 tatccacata gtcgctggca agacaagttg actatcttgg aagcaattgc ttattcagaa
 36900
 aatagaatcg ctacatgttt tttāagagag cgttgtctgc aggaagcggc ctctttacaa
 36960
 tcggcagctg caggagctgt attcgcctta ttcaaatagg gatcaatagc tagtggccgc
 37020
 gctggttttt caagattttt tgtatgcgcg cagaaagttt acacgcagtt tttttcacia
 37080

ctacccttgg agcacaccat gaacttgggc gtatggaata cagatcaatg gaatggtttt
 37140
 cataacaagt tggaggggaat tccgtaagta gcgtgtaacg ticcgtccca gcctgaacag
 37200
 ggacgttgtg ggaagaacgg atgatgtttt tagaaagagc ttgccagcgc agagtatctt
 37260
 tttgagagat ccgagtgcac aaganagctc ctaaatagaa ggctattgcc acgccaaata
 37320
 ggatcaaggg aataaagggtg gggattggcg ctgcgactat gaactgtagg atagctccag
 37380
 taatagcaag gagagatgct atcaaagtgc tgcatacagt cagtacgtct aggcaatgaa
 37440
 cacgagcgcga gaggttcagc attttctggt gagtttcttc taacagaggg gataaaaagg
 37500
 ggatcagacc tcttaaagaa gtaattggac caccagagtg cagaccttta acaggatggg
 37560
 ttttacagcg taaaacagac agtttggatt ctgagtgcgc tgtggggttg ttaggtacaa
 37620
 caatagcaat atccacgttg gtaggtgata caacgccatc acacagtgtg cagtagaagt
 37680
 aactgttact gtatgcggga atattgttgt atccgggata acaagggata gatccgaaca
 37740
 ttgcttttaa gagcctcgca atcattttgc ggtatagcga aaaaatttta acaaaagttt
 37800
 ttctttgtct tcaatgaatt taatggtttt aaattaaatt gttttcattt gaatttaatt
 37860
 ttatttttta agatctattt gtttttagtt tataatagaa actattgtgt tttgtgagaa
 37920
 aatatgctaa aacaaaaatg tagattattc ttataacaag gcgttatgtg ttttaactgt
 37980
 agtttgcttt gttattgtag gaaactactc aaaggaagag atgaatatgc tgatgaggcg
 38040
 ctatttcaag cttttcttac gacgctgata gatgtaattt ctgatattaa acagttgtct
 38100
 aacggatcag aatagcatca ttaaagttc tcttctcttc aagagaagag ggcgtttttt
 38160
 tcattgaaaa atctttctat ttcttttctc ttccctgtgt gtatgatttg ctgttcatga
 38220
 gttaagagaa gaaacaagga aaacaaatct aatgggaaaa aaacgggtcc cgctacctca
 38280
 tgtatttaat tcgaatagga gtcccgttat tcgtttatcc gaaaccgtgt ctataggtgg
 38340
 agggactcct atcattattg ctggtccatg taccttggaa agccaagaac atgcaattac
 38400
 tttagggcta caggttaaaa gtgctggagc gcatattttt cgaggggtcta ttcgtaagcc
 38460
 aagaacgaac ccgcattctt ttcaagggtg gcctcccgat cacgtagtgt ggcatagccg
 38520
 agcaaaaagct gttcatggat tattgacgga gacagaagtt ttagatgttc gtgatgtgga
 38580
 aattacagca gagcatgtag atcttttacg agtaggggct cgcaatatgc aaaattttgt
 38640
 cttgctagat gaagtaggac aaagtcacg tccgggttatt ttaaaaagaa atccttcagc
 38700
 tacaatttca gaatggttgt ctgctgcaga atatttgta cagcatgcta gttgtcctgg
 38760
 agttattctt tgtgagagag ggattcgtac ttttgaaaca actactcgat atacattgga
 38820

tctgaatact gtcgcatgga ttaagaagga aacttcttta cctgtgatcg tggatccttc
 38880
 tcacgcatca ggaagacgag atttagtggt accattagct cgtgctgcaa tagcttttagg
 38940
 agcagatgga ctgatgattg aagtccatga gcacccctgaa ctagctttat gtgatggatc
 39000
 acaacatatt cttccttggt aactcgaaga gttagggtct tgggttcaag agattggctc
 39060
 cttagaaaca ggagcagttt ttgtatagat tcttattttt tttagaatc atgctgggta
 39120
 tagtccctgt cgtagacca ttgagtcgga gtgagtatgt gcataaaaag aaaaaaaca
 39180
 tggatagctt ttttagcagt tgtctgtagt ttttgtttga cgggttggtt aaaagaaggg
 39240
 ggagactcca atagtgaata atttattgta gggactaatg caacctaccc tctttttgag
 39300
 tttgttgata agcgaggaga ggttgtaggc ttcgatatag acttggttag agagattagt
 39360
 aacaagctgg ggaaaacgct tgacgttcgg gagttttcct ttgatgcact cattctaaac
 39420
 ctaaaacagc atcggattga tgcggtcata acagggatgt ccattactcc ttctagattg
 39480
 aaggaaattc ttatgattcc ctactatggg gaggaataa aacacttggt tttagtgttt
 39540
 aaaggagaga ataagcatcc attgccactc actcaatata gttctgtage tgttcaaaca
 39600
 ggaacctatc aagaggccta tttacagtct ctttctgaag ttcattatcg ctcttttgat
 39660
 agcactctag aagtactcat ggaagtcatg catggtaaata ctcctgctgc tgttttagag
 39720
 ccatctatcg ctcaagttgt cttgaaagat tccccggctc tttctacagc aaccatagat
 39780
 cttcctgaag atcagtgggt tttaggatac gggattggcg ttgcttcaga tcgaccagct
 39840
 ttgaccttgg aaatcgaggc agctgtgcaa gagatccgaa aagaaggagt gctagcagag
 39900
 ttggaacaga agtgggggtt gaacaactaa ttttagaaaa cgattaagag gccttattat
 39960
 ggaagaaaca tcttggtcgg ggaagattgt ttttttaggc acaggagatc cggaaggaat
 40020
 ccctgtgccc ttctgttctt gtgaggatg ttcgcaaggc agaatatgtc gtctgcgttc
 40080
 ctccgtgtgg gttcagagtc agggaaaaaa ctttatcatt gatacaggtc cagatcttag
 40140
 aacacagcta ttgcgatacc gtgttcctcg tttggatggg gtatttctta ctcatcctca
 40200
 ttatgatcat attggaggga tcgatgatct ccgttcttgg tatatcacgc atctagaatc
 40260
 agttccgatt attctttcat catttacata tgactatcta tgtaaaacta aggagcatct
 40320
 tggtcagaaa gagactccta ataacagttt ageggcttct ttgcgctata ctattttaaa
 40380
 tgagaaatgc ggagaacaag agttcttagg tattccgttt acatacgttt cctattttca
 40440
 aaagaattgt caggtaacgg gctatcgttt tggggattta gcttatttaa cggatatgtc
 40500
 tcattacgat gagcagattg tagattatct acaaggagtg aacacgatca ttgtgtcagc
 40560

ttccctagga gttttgccta aagcttttgg atcacggacg ccttcgcatt taaccttaga
 40620
 acaagcggat cttctaattgg aaaaggtggg agcttctcgt ctagtgatta cacatgtgag
 40680
 tcactatctt cacaaagttt tggaaaagga tgttacacga gagtgtgcat acgatggcat
 40740
 ggagctttta tggacataag gaagaaaaga aatgaagaaa gataatcgag atgggaagaa
 40800
 agagcggcaa agtgcaatag gttggagggt tttgcttcct agagaggaac aagatcctgc
 40860
 gcaagcttta gctgtttgtt gttatacaaa tcgtgcagag caggatcgtg tttctgagta
 40920
 tgttgaggag ctcatcttc ttcgcaattc ctgtgatctt agtgtgcttg agacttgtag
 40980
 atggctttta agagctcctt cttcttcatt ttatttaaata gaagggaaat tagaggaat
 41040
 cgaaagaatt ttagaagaat ttctactat tgggactttg ctaattgatg aagagatatc
 41100
 tccctcccag caaaggaact tagaaaaacg attacgtgtt gttgtattag atcgtacaga
 41160
 attaatttta gaaatttttg cgagtcgagc tctcactgct gaagctggat tacaggtaga
 41220
 gctcgcgcaa gcgcgttatt tattaccacg actcaaactg atgtgggggc atctttctag
 41280
 acagaaatca ggaggtagtg gtggagggtt tgtcaaggga gagggagaga agcagattga
 41340
 attagaccga agaattgttc gggagcggat acataaacta tctagagatc taaaaaatgt
 41400
 agaacgtcaa cggaagagc gtcgtaaagc gaaaaaacgt aatcagattc ctacctttgc
 41460
 attgattggt tatacaaatt caggaaaaag tactctgtta aacttactga catcagcaga
 41520
 tacctatgca gagaataagc tgtttgcgac attagatcct aaaactcgac gctgtgtttt
 41580
 gccttggtgt cagcgagtgt tattgacgga cacagtaggc tttattcgca aacttccgca
 41640
 tactttggtt gcggcattta aaagtactct agaagctgca ttacaagagg atattttatt
 41700
 acatgtagta gatgcttctc atccacttgc attggaacat gttgagatta caaaggctnt
 41760
 tttgcaggag ttaggaatca ctacgcctca agtaattaca gtattgaata aaatggataa
 41820
 ggttgctgat ggagtaactg cttctcgatt gcggctgatg tcacctaacc ccgtatgtgt
 41880
 ctctgctaaa acaggagaag gtattcgaga gttatttacg ctccatggag gacatggtac
 41940
 aagaggagta tctcaagcg actttacatc ttccttaca ggaatacggg ttgtttacag
 42000
 aattgtgtga tgccggctta gtcactcac attattatga aaacgattta ctaatagtta
 42060
 aggcctttct accgaacaat ttacagaaaa gatattcgga gtacattgta gagtaataga
 42120
 tgaaaagatc gattgttcta caaaaatgga atcgcgaaag atcacgaaag atagtacaag
 42180
 tnnaaagaaa gaaggtctct cgtatcacat ttctcaaaa ggagaatcat gatgggtaaa
 42240
 ggttttttag attgtgagtc attagttgct ttgcaagaga tggctttgca tccgattgat
 42300

ttgactgcat caggatgctt atctgaagag cgtattcaga aaaactcttt atctgtagaa
 42360
 ggattttacct atagttatgc tacggaacgt gtagatgata gctgcttaga ggctttacaa
 42420
 ggacttactg aagagagggg attgatcaaa cagatggagt gtatgcaaca aggcgccatc
 42480
 atgaatcgta tagaagggtt tcagagcgaa tctcgccctg tattgcatac ggcaacacgc
 42540
 gcttgggttc gagatcaaga tcttcatgaa gaagctgctg cgatagcaag acactctaag
 42600
 gaggaagctc ttcgtcttgc agagtttctg tatatagctc gtgctaaatt ttctacgctt
 42660
 gtacagatag gtattggggg ctcgaggttg ggccctaaag ctatgtattt tgctatgcaa
 42720
 ggctcttgcc catctgataa gagaatcttt tttgtctcca atattgatcc ggataatgct
 42780
 gcagaagtat tacgggagat agatttggag caaacactgg ttgttgtggt ttctaagtca
 42840
 ggaacaactt tagagcctgc agcaaatgaa gaactgttca gacaggctta tcaaaataaa
 42900
 ggtttatcta ttgcagagca ttttgtagcg gtaacttctc aaggngccc tatggatgat
 42960
 aagagtcgtt atctagaagt attccatctt tgggtagta ttggcggaag attttcagct
 43020
 acatccatgg taggaggagt tgtattaggt tttgctttcg gttacgaagc ttttatagag
 43080
 tttttcaagg agcagctgct atcgatgctc atgcgctgac tccaaaaatg agagagaatc
 43140
 ttctcttct atctgcgatg cttggagttt ggaatcgtaa tctgttaggg tatectacaa
 43200
 cagcagtgat tctttattcg acaggantga aatattttac agcgcattta caacagtgtg
 43260
 gaatggaatc caatggaaaa agtatttcga gagaagggaa ggagattagt tttaggactt
 43320
 caccattat ttggggcgat gtggggacaa actgtcagca ttcttttttc caaagtcttc
 43380
 atcaaggaac agatattgtt cccgtagagt tcattggatt tttgcataac caacgagggc
 43440
 tagatttgtt attatcagga agctcatcat ctcaaaagct ctttgcaaac cttgttgctc
 43500
 aatcttttagc tttagctcag gtagagata atgcgaacc gaataagagg tttaaaggga
 43560
 acagtccttc ttcgatattg gtagcgcaac agctttctcc tcgtattgct ggtagtttat
 43620
 tggcttttta tgagcataaa tttgcatttc aagggttttg ctggggaatc aattcttttg
 43680
 accaagaagg ggtttcatca gggaaagaat tggcaacgca aattataggc atcatgtcgg
 43740
 ggaatgctcc tgtagagttt cccgaagctc gaggtgtgtt aagacttttt aacgttttaa
 43800
 cataaagtgc tttctacgga gacggccagg caaagttttt ttgtttgcag agtttttatt
 43860
 ttaaataatgt tataatctgt ctatcacttc tctcttaaaa tcgttttttt aggggctgta
 43920
 tgttctttat tcgcgcacgg tttattgggt ttttagatgt ccacgggttat ttggctgcta
 43980
 aaaagggaca acaagttatg cggtcgggat caagtatatg ggtaggatca cacgggccta
 44040

ttttttataa agtttttctaa gttcttatca gttaaagtcg gctcatctat tgaaaaatag
 44100
 atgagctttt ttttgccaaa agcttttact aaggaatcta ggtacttgat tcttttatca
 44160
 tccaaacgta tgttgggacc aaaattagtt agttgcaaac gtagtggtga gagtatgtgc
 44220
 gttttgtaaa agtaaagaga ggggtggctta tggtttctca aacagtgagt gtagcagtaa
 44280
 caggaggaac agggcaaata gcctatagct ttctattttc tctggctcat ggagatgttt
 44340
 ttggccttga ttgtggcatc gatctgcgta tctacgatat tccctggaaca gaaagggctt
 44400
 tatctggtgt gcgcatggag ctagatgatg gtgctttccc tctattacag cgtgtgcagg
 44460
 taacgacatc attgcatgat gcttttgatg gcattgatgc ggcattcctt atagggtcag
 44520
 ttcttagagg ccaggaatg gagagaagag atcttctaaa gaaaaatggg gagattgttg
 44580
 ctacgcaagg aaaagctttg aacacaacag ccaagcggga tgcaaagatt tttgttgttg
 44640
 ggaaccctgt gaataccaat tgctggatag caatgaatca tgctcccaga ttattgagaa
 44700
 agaactttca tgcgatgcta cgattggacc agaatcgtat gcatagcatg ttatcgcata
 44760
 gagcagaagt acctttatcg gctgtatcac aagttgtggt ttggggaaat cactccgcca
 44820
 aacaagtgcc tgattttacg caagctctga ttaatgaccg tccatcgca gagacgatag
 44880
 cggatcgtga ttggttagag aatattatgg tgccttctgt acagagtcgt ggtagtcag
 44940
 taattgaagc acgaggggaag tcttcggcag cttctgcagc acgagcttta gcagaggctg
 45000
 ctcgatcaat atatcagcca aaagaaggag aatgggtttc ttccggagtg tgttcggacc
 45060
 acaatcccta tggattaccg gaagatttaa tctttggttt cccttgctga atgctagcaa
 45120
 cgggagaata tgaagtgatt ccagggttc cttgggatgc ctttatccgt gggaaaatgc
 45180
 aaatatctct tgatgagatt cttcaggaaa aagctagcgt atctttgtaa ggaaaaaagg
 45240
 ctctctctt ttttaagaag agaggggaga gttaggctgc tccctctgga gtgtagagaa
 45300
 actccttagc tatatatgcc gtggaatccc gtaatagagc ctgggagcgc atatctccta
 45360
 aaagcccatg gtatagaaga cctttggatc ccaaacctcc taaataccac aatttttctt
 45420
 gtacgcgact gatcatgggt aaatgggtgg ggctcgatga gcgcatacca gcgtaataat
 45480
 taaggacttg agcgtcttta agcccaggga aaagagctag gatcggaggc atgatttctt
 45540
 gataggcaac ttgagcatct ggagtggcat ctggttgggt gtgctcgaaa gttgctccca
 45600
 atatacaagt atttcttggt gtatcagcaa ccatatattt agggccattg atgctgaatg
 45660
 gtggcatagg gatctcagct ggccaagcaa tttctacgag ctgacctttt acttttagata
 45720
 ggggaagggt ttttaagctca gggagaatat ctgcgttcgc tccaggagtt acaataatgt
 45780

gatcataaaa ctcagcgatt gctgaaatgt catcgatcag ctcatcgtaa tattgtgttc
 45840
 caaggctagc acaggcattc cataaaccgc tgatatattt atcattatca atggttaccc
 45900
 catgtttaat gtaaagggtc ccgagtccat cggcaatgac cattccagga actgtaattt
 45960
 cacaccgagc tttatccac cactccgttt ncatcgggga actcctgtgc tctttgcatg
 46020
 aaaatagtgg cctgttcctg agaggctgca ggacggagga tccattgga tgtcacgatg
 46080
 ggctccccta tagaaaggct cgcttttgta atgagagaat cggttgtggg gatccctaga
 46140
 tttgctagcg gaggttgat agcttttttc cctgtaaagc catgaagaag gccagaagat
 46200
 aggctgagg ctccagatcc aataggggtt gggtaaaga gatcaacgct aattcgtcct
 46260
 tgtgtataaa ggagaagatg ccaagtcaca gataatcctg cgtatccgc tccaaaacc
 46320
 gctatgtgca taaaaatacc ttaaaagctg aaaaaaagat tttttagaag tttgattcgg
 46380
 ctttactatt gaggataaga gaagaggatt ttaaagaata gaaagaactg attctctttg
 46440
 aaaaagaacc agttcctttt gaaaagataa gaaaattaaa cgacgggcac ttaaagctct
 46500
 ctctacaaat ggattttatt agcagagaat aaaaatatag cgagtagagc cgcaagagcc
 46560
 atgatcgta ttttcaggat ttctttacga ttcaagaaag tttttcttg tttatgtctg
 46620
 attcctgaat ctacgtaaaa tggaatccct aaagcaagta ggatagcgac cataaataga
 46680
 tggtgcaatc ctccagcata gatcagccat agagagtaca gtgagccaa tagaccggtg
 46740
 atcatcgcaa tgcgagcttt gatagcggcc tgtttgggat acttcttact tagactaaat
 46800
 ttcacaagga aaagggaact agttagataa gcaggaagaa ccataacgcc agtgatttct
 46860
 aacattgtat tccatgcatt agaagagaaa atatactagt agcatggtaa tctgcattaa
 46920
 ccacttgtc atgaataggg aaaaagaagg ggcgtgtttg ctattctcga tggcaaaaca
 46980
 ttctgggaat gttccattct tagctgcagc gtaaggaatt tcagaagcaa ggattgtcca
 47040
 ggataaccag ctggttaaga cggctattaa tagtctgta ttcataagga cttctcccca
 47100
 tttccctacc agaatgttca gtacccagc agtagaagga tcggctattt ttgctagtgtg
 47160
 atactgaaat agggaaacca aaggaagcag tgaaagcagg acatatatga gtaggcattc
 47220
 tgaaaatcct aagatagtgg ctttcccaac agaggaggga ttagcagctc tgccagaaat
 47280
 tactacagct ccttcgattc ctataaaggc ccaagagtg actaacatcg tgctctttag
 47340
 ttgagatccg atagatccta gtgtatgttg cggagcagtc ccccaaaagt cagttttaaa
 47400
 gatcgaaaac ttaaagaatc gagctgtgat gagaataaat aggagcaaag ggattaacgt
 47460
 gcagactacg ccaataatgt taacaaagct agcctggcgg atacctcgta agacaatgta
 47520

attgaatatc caaatcaata gtgatacctaa taagatggcc ggaattgtgt ttctccagc
 47580
 aaagtatggt gggaagaaat agttaagggc atccatggta attacggcat agccgacatt
 47640
 cccgaaaatt tggcaaagcc aatatcccca agctattgta aatccgacat aaggaccaa
 47700
 tccttctcta ctgtaagtat agataccagc ttttaagtca gggcggataa tagaaagtgt
 47760
 tttaaaggtg tttgctataa aaaatattcc gattccggaa agcatccacg ctaacatgac
 47820
 cgccccgca cttgcagagg ccgcatatt ttgaggaaga ctaaaaatac ctctccgat
 47880
 catgtagctg atcacgattc cagtaagagc taaggttcct aaaatgctag taggagaccg
 47940
 tttctttaat aacataaaag cctccttttc ttattggata acagcaggcg ctgcattttc
 48000
 gaaattttaag aaaccgagag ctgttaagca aaaaccaaatt ttctttctga tgttgatgta
 48060
 gttatggaaa tattggaact cactatgctt acttacggat cgaagatcta attcatgctg
 48120
 aagggtattt ttaaccaca ttttagcgtg agattctgcg atttcatcat cgatttaagt
 48180
 tgggaaaaaac tctacgtatt ctgctgcccc gcccccgatg agctctccat ttttatcttt
 48240
 cccccaacaa atgcctactc ctgtagctat tgcttgtgtg ccatctgtga ctgtagcacc
 48300
 tcttctgtcc atgatgactt ctaatacagc accatgtttg aagaattttg tacattgatc
 48360
 cacaggaagg atatttccga ataattcttt aggcacaaaca gaggtgtagg ggacgatatt
 48420
 gaagttttcg atttttgctt gtaataaggc tgaatcataa cagaatgttt cgaaagggtg
 48480
 aggcggcatg ccatcatcgg actcgccaac gcctcctgtg tgaaaagcca atgtaggata
 48540
 acgagttccg taaggcatag ggccctcttt tttgttggtg aatgggttaac cacaaggatg
 48600
 caagcgtttt tgtgctaata tacagattag atagctaaat tagctcgac gctataaaca
 48660
 cgggcagatt gtttgtttgg acgaagagct gggtagaggt agagttggaa gtctggagcg
 48720
 aaagaaagat agggggccgca accgatagtt gcaaaccctt cgattacagt ttctattttt
 48780
 ctttttagcat ttggagaagc agagaggtgt acattattga atgcgcaagc aattccaaat
 48840
 aaatcttgtg ggttacggtt aaataaatat gcagagacca taccgcatga atacgtgcgg
 48900
 ttaatcggga acacatgtcc tgtaacaccg ctgtatcttc caaacacata cagtttagaa
 48960
 gatattgtatt gactcgcat gactgaccat ccattgttt gttccatctg ttctggaact
 49020
 tgtctagtca cataaagaag cacggagtac tggccagatc ctaagcaaca gcggggagcc
 49080
 caggaagcaa aaccgtgaaa attgtatcta tttttgtgaa gggtactcca ttgatagag
 49140
 gatccggaga tattataagc gtcttgaaat cctatttgaa gacttgtgct tgccgtagga
 49200
 gcgacttgta ggtaagctcc aagacttcca gaggaataag ttgctgttgg attttgtgat
 49260

aatgcgtaac taatgaatcc aagttgttga tcgttattgt ataatgttcc gtctattgca
49320
tagagttagt actgaccaat tgtcagactc acccgttcat ttgggaagtt ttgggagaaa
49380
gtaaactgag agaaaatggt ctgacgagag ggataatcat tgatactccc tgcgagcacc
49440
atagcatcgc cagcagtcgc agcattctct ctccaatagt ggacaagggg ataggatatt
49500
tgaaagaccc ctttcccata tgaggaatca tagatagtaa cggccgcaga tggattaaag
49560
cagttttgcc agcaaggagg agtggcttcg gtaacagttt ggtgtgctgt atacccaaag
49620
tctcgtagag aaagcttagg ggcatgagag acccgaggat tgaaccattg agggagaata
49680
gaccaatcca gtgcaatttg ggttcctgca gaatttttta gcgcttgctt gagatttcta
49740
acagaaactc cgtgtaagca aaggcggtcc gaaataaagt catagatggg ggataaaagg
49800
cctctttggt ctgatagagg gattaattcc ttactaaggg aaggagtatt gcacgcctct
49860
tgttcggtag gtttgggaga gatgaggtct tttttatggt tttgtctgtg cagtttatct
49920
gtgtagcggg gatagtgatg gtgtgcagcc tgcattggtg tcgtaaaaga aaggagagagc
49980
agagcagtca gtaaaaccga acggaaggac acaacaacct ctaataaagc ttttccaccc
50040
gtgtagtggg aaaaagattt ttttgccaga gtttaatttc ttctcaaaaa gggaattact
50100
tatctagcct gtgacgagat aagagtgtct cggttcggtt gctaattgagc ttttggcggg
50160
ataggtattg tattctggca atatctggaa gataaattgg gggatgatat ttagaggcag
50220
tataaacaat ccctagataa gggatgtttt tttgtttaca gacttctcca atacgtaaga
50280
cattgtattt ctcatgttca atgtagatga ctttctctgg taaagagggg tgggcgtcta
50340
ggaaatgttg taatccaggc cttttatgaa tttcagatcc aaaaagaacy cttttgtga
50400
aacagatggt tgatgggaga ctggtatagg gaagattcgc tttctcaaaa gagagggtta
50460
tcttagcaag ttgttctaata gtcacatctt gcgcgcatac tttgcgctct gaataggcaa
50520
agacgatttt gttttgattc tgaactttgg taattaatag aggaatagca gtttctatct
50580
gtttaataga gccttgacgt tgaatagata gccaatcagg atatagagtg tccaagctt
50640
cttgctcgga tgttcctaata gcccgcatc cttgtatgga gcgttcaaac aagctgaatg
50700
gctgacagct tcagctccct caaacaaaac gtcacgata tcaaagatca gccagtaatt
50760
tgcacatca tacaagatgt ttgaagcaat ctcatgaata gttttcacag taataatgag
50820
ctgcgaagct tcggagatta aaggagatag caatagaaaa agaataaaac aaagacgcac
50880
agagcctcca aagacgaaga agcagcatag aaaaaaatg tttatggtgc gatggaaaaa
50940
agagaagcta agacagcagc tctacgaata aaggtttttt ccaaatgctt gaaagagagc
51000

gttgggaacc ataaacgaaa ttgtaagaga gcttgctgcg tgaacatctc atgaccataa
 51060
 ataattggagc ttccctgaga tcgagcatac tgagtgaacg cactatgttt aggaattgta
 51120
 ttaatatcga caacacaggg agcaactgct ttaggaatgg tacaagaagg agaaggagga
 51180
 aggcaattga tgataaggga gactctgtgt agagggagtt cctccagcga gaatgctttt
 51240
 gcctggcaac gagaagctag atcctcagca tgcgctttag tgcggttaaa aataagaagt
 51300
 tcacagtttg ctctgctcaa tcgagttgct atggattgag ctgctccacc tgctcctata
 51360
 atagcaactc gttggttatt taaaggaatt tgggtgctgca tcaatacaga aaacaaccct
 51420
 tcgccatcgg tatcatgtcc ttcaatttct ccttggcgaa tgactagcgt attacaggat
 51480
 ccggaagctt tcacagatgg agcttgttta tcaagaaacg gtagaacagc agttttcaat
 51540
 ggggaagtca cgctgactcc taaaaagggg tgcgtgcgaa tggtagagaa gaatttaggg
 51600
 agctcttgag ggggttaaagg gagtttaata tatgggcaag ctactccgag ttgggaaaag
 51660
 aaaggattat ggggttaaag cccgatactt cgtgaagtgt ctctataag agcgcagatg
 51720
 ggggattgag cagaaaggct tgcgaaattg tagaaatagt ggtgtttgag agaaaattgc
 51780
 cctggagcta cgggggaaga tctgtactt cttgcgtagg taaatggatt ttgtaagatc
 51840
 ggggagagta ttcgtgaagg gcgccccatt cctcctagac aaactacagt tgtattttca
 51900
 ggaagagagc gtttttgggtg acagatatct aggagatctg tcgttgagga agaggaaaca
 51960
 gcgaatttat agtagtcagc tgctgaagat cgcatatgtg catagagttg tataatgtcg
 52020
 gtatgctcac tagtatgtaa ggaacgaatg atcttaattt gaggatggag ttgtcgaatg
 52080
 cgtatcatat cctcttcttg aaaatctttt tccaagtcta gatagtttgg atttagctca
 52140
 gctagcgatt gcattttatc tatccagtct gcttgtagc atgattcagg ttttttccat
 52200
 gcaagaatgg aaataggagc tagttccatg agtttcttga gttctaaaca agatacagaa
 52260
 agaagatcta ccgcatttc aaagcaatga cattctttta aagagcgtag tatctgcttc
 52320
 ttagcttcca ggaaagaagg tccactaatt gttgtgcata gcatagaatt ctctctccag
 52380
 gacttttgta agaattgtgt tagatatagt ttggcaaaat cgtccatcaa aagaagctgc
 52440
 tagtccgac tcttctatca tgacaaatgg tggtaaggga gtattttgtt ttttcttacc
 52500
 gtaggtgaga gcggagagga tttgatcgca attatgtgga ggtattttgcg ctctcatata
 52560
 aagatctttt agagaaacag ggagctgata tcttaaaagg tcttgatca aagaatgtag
 52620
 tatagctgga gagcgagcaa ctccaagga tagagatagc tttgtttcta ggaccattcc
 52680
 cacgcttatg gcacagctat ggggaatttt ccctataaat agcatttcca gagcatgcc
 52740

tagcgtatgc ccaaagttta gtatttggcg ttttgcatag tctctgacat cttgttgtac
 52800
 tacagaagct ttgcagagac agttcttttt gataagaaga gacagcttgt cttctttttt
 52860
 taaagcatta ggatcttgaa gcagaggtag gatggcagaa tctgcgatat aagcatgttt
 52920
 gatgcattca gctattccat gatggagttc ttgctgagga agaaaagaga gttttctagg
 52980
 gcagatccat acagcttttag ggagataaaa agagccgatg cgatttttta tatgatttaa
 53040
 gttaatgcca tttttccctc caatgctagc atcaatcata gcaactaaag tgggtgggaat
 53100
 agcaatgaaa ggcattccctc gacaatgtgt ggagctaca aagcctgcta tatctaaaat
 53160
 tacgcctcca cctactccaa ttaaagttgc ttgtctaggt acattgagat ctgtcagttg
 53220
 ttggtgcaaa gatagaaaag tatcgcccggt cttggtttct tctccttcag gaatggtaag
 53280
 tgtttctacg gaaaatccta gtgagcgagc caagtctaag agaggaggta ggataagagt
 53340
 gttgagctta gtattggtta taaaaatgag aggggaagtcg gtagacaacg aagcaaacag
 53400
 cttagggttt tgtaaagaat caactagggtg aatagggtga ggagagtcgg taacgagttc
 53460
 gatcataatt ggggtacaacg atgttggaga agcaggtcta ctagagttaa atcaagcata
 53520
 gcctcaacaa cggcaacagc tcgaatggct acacaaggat cgtggcgctcc ttgattaggg
 53580
 gtgcggtatg cgatcggtgt gccatctttt aaaacggagg agcaagggtt ttttatagat
 53640
 gaagtaggtt tgaaggctac acggccttca agaggctgcc caataactaat cccccctaaa
 53700
 gctcctccac agcgattact ttgaagagac accccacttt catcagcaat aaatgcatct
 53760
 agataggcgg agcctgtcat ttgtgatgaa gagaaaccgg ctctattttc aaatccttta
 53820
 gccgcaggga tgctcatcat gcctgcagct aaaagagctg gaagctttcc aaacacaggt
 53880
 tcgcctagga ctataggtaa aggagaagtg ataaaagaga ctacacctcc aaaagagtcg
 53940
 tcaggattaa gcagaaggag attctgaatt tcttcttgag gaaggagtgt gtagaaagga
 54000
 gaggtatgaa cctgttgtat tagcgagtgc gaaagtttgg gataattttt actctctaag
 54060
 gtgccgaatc cagaaaggaa tgcgagtgtt tcgattcctt gagataaaaag gatcttttta
 54120
 gcaatcacac cagcagcaac tcgagacgcg gtctctctag cagaggcgcg tctcctcca
 54180
 cggttgtctg caaatccgta tttcccttca taggcaaatt gtgcgtgccc cggtcggtaa
 54240
 cagtgttgta gatgttcata agaagagctg gatacatcct tgttttcaat aagaagagag
 54300
 attggagtgc ctgttgtttt gttttggtag actccagata aaatagtgac taggtccggt
 54360
 tcttgacgag gagaagtatg aagttgcctt ggtctccttc tagccatagc gggaagaaaa
 54420
 tcttctggtg ataaggagag acctgcagga caccatcaa ttacgacgcc tatagcaggg
 54480

ccatgggatt ctccccaagt agtgatagag aatatggagc catattgatt atgcatagga
 54540
 gctctctttt gtgctcaaaa aacgcaaaca aaagctttga caatctctca ttcacagctt
 54600
 cagaggaagt ctctgctcgt aaagagaagg cattttgatc gtgagggatc gtagtttgtc
 54660
 taatcgttga gacaaagcat cttctaata tggagcatgt gcaagtcttt caggaataga
 54720
 tctatgttgt aggcgttgac atagtgtagc gatggggagt tcgagtaaga ctaagagagc
 54780
 attgtttctc cccaaaatat gggcgtaaga tggttcaata agaggggtac agcctcctaa
 54840
 agctacgatg ctaggaatga caggtacact agttagggca aggaattctt ctctgcaaaa
 54900
 accttcttct ccatagcggtt ggtagatagt tttaggagaa tctccatgga aacgatctga
 54960
 aagaagggtga tctgtatcaa aaaaaggcag cgatagaaat tgcgataaat gttgaccaa
 55020
 cgaggtttta cctacagaag gaagaccgca aaggaaaatc tgcttggttag tgtcgaacgt
 55080
 tggcatgtag tgtctgcgct gcaatcacga aatgtggaaa actcttattt atacactgtg
 55140
 tgttacagag gagggtttgt ccggacgagg catgaactcc agctacagcg agagccatag
 55200
 caatacgggtg atcattatga gaatcaacaa ccgcaccatg taaccgagag ggctctatat
 55260
 atagaccgtc acgagtaggg tggacagaac caccattttt ttgcaattca tgggcaatgg
 55320
 cttcaatgcy attgctttct ttgtcctttg ctcccaacgc attatacaag cgcgatggat
 55380
 tttttgcaaa gcagcagagg acagcaagga tgggtaatgc atctatgaat ggatccatat
 55440
 caatttcacc tccggagaaa gaagaggggt gcatttcgat atgatgtttt tcaataagaa
 55500
 tatgggctcc aagttgtttt aataaagaga agagaagctt gtccccttga gaatcttgag
 55560
 aaggaagatt acggagaata gttggtttag aagaagaaga gagtagacca aaggaagcta
 55620
 aaaaagcagc agaactatag tctccaggca cagaataaga aaaactttct aatgattgtc
 55680
 ctccggggaa agttaagaa tcttgggtctc ttaagaaaga gatgtttaaa gagtgtagcc
 55740
 aatctaaggt cagatcaaac caaggacgtt ctttaagatt ttcgatagaa aaagaaaggg
 55800
 gatatggagc taaagctgca gtgattgcta atgctgatgc gtattgggaa tcttgtccag
 55860
 agatagtaac atggccaggg gataatggac catggatggt aaagggaata gaagaagatg
 55920
 ttttttggcg aatgtgcgca ccaagctgtt ttaagcttga tagaagaggc gctataggac
 55980
 gtcgttttag tgtgtgggat cctgtgatca aagtgggggt gggggataaa gtagaaaggg
 56040
 cggttaggaa tcgaagggcg ataccagaat tcccatatg gaaatagggt ggggtgacagt
 56100
 gatggggatc gggattcccc tggatatgta aggagtctcc tattcttcta acgtgagctc
 56160
 ccattttctc acaggctgta agcatagttt gggaatcggg agagaagaga cagttttcta
 56220

tgatagaggt ccctttggat aaggaggcaa aaaggatcgc gcgtagagaa tgtgattttg
 56280
 acggaggaac agcaatttct ccgtaaggaa ttgagggaga aataagaagg gcttggttcg
 56340
 aagagaccat atgtctattt tctaaaaagg ttaaaaatga atagctaatt tagtcttcgg
 56400
 aagagttttt tgcattgatat ttaagatcat acgagggaaa taagttctat ttttttgta
 56460
 tgaaaaggat tttattttgt tgttataatt aatcttggtg aaagatttta tggtttttta
 56520
 tggtttctag ggttcctgga agtagtgatc ctggtgatgt aaatgctctt agtaaccttt
 56580
 ctctgtaca aaatcagaac tcaggagttt ctgtatcagc gatttatctc cctaataaaa
 56640
 cagtttctaa atcagggaaa acgctaaaat attcgacaga gctcattgca ggtattgttt
 56700
 gtattagggg ttgcattagc aattgtggct atcgccctaa cgatactagc tcctggagtt
 56760
 ccgcaatcga ttgttttagc gattgctttt tcaggaattt ctgtcgggtg agttaccacg
 56820
 ttaagaagtc ttattaatgg aattaagacc gtagttgctc cgagaatgac attcagacag
 56880
 agggcaaaga gcgcactctc cttggtgcag gattaacggg agctgggtct gtgctgaaac
 56940
 ttggatcttc ttatatctct ggggggatat gtagcgctct cgggaaactt ggggatgttt
 57000
 cttataataa agggagagga gctctttttg cagggttcgc tcaactatct tatgtgcgct
 57060
 ttttccagtc aaaaaaagct gcatcgggtg aagctcttac tccagaagag atgctcatag
 57120
 aaggagcaaa gatacggaag ctagcgaatg gattagttct attaggagtt ggttttgcgt
 57180
 gtttaggat tgcttttagc gttgttgga ctcttgctgt aactggaggg gccgcaacag
 57240
 ctcttatagt gttggctcct cctttaatca gtttaggat ttcttttagtg atctcgaata
 57300
 tgctgcacac aactctaggg caatggagag cttttgctag agctcaacaa gatcaagatt
 57360
 tacttggtga tactaaacta aaaaacattt ctcaagcaga cttcagttat cgggtagata
 57420
 acaatataga ggtggttagc gatcctagag agtctaactt tccttctatt gaacgtttgc
 57480
 ctcaaggaga aatagatgca gcattgtctt taacgaagaa acaacagcgg atcctgattt
 57540
 tatcaggatt attattgcta gcaggggtta cttgtacttt attggctgga tttgggggat
 57600
 tgctgctgt acaagtgttg ctctatttt ctataggaag agctgtatta ttgtcagctg
 57660
 ttccaatggt tgtttctgga atggttcatt tcgctcatca actaaaagct agattacaga
 57720
 ttagtttagc tcgtagaaga gaagctcgtt tgaaagcgcg catgataagg gaaatggata
 57780
 atagacgatg gggtgaaagc cgtgcaagct tgctttccaa gaaggagcaa gaggaactt
 57840
 ggaagttagt tgggaaaccg gtgatttttc aaacagagca agctattcgt gagtatgtga
 57900
 atggagcaac taaggaagaa agattccaat ctatttttagt tgctaccata atccttctag
 57960

ctgggttggg agttctctct ttaactctaa ttcttggtt agtcctata tctggaggta
 58020
 ttttagctat aggaggagtc cttttaggaa ttagtattac catgtatctt cagcgattta
 58080
 ttcagtggct gtatgaacag ctgattaaac ttcgtgacta tattcagaac cgacaaagt
 58140
 tgatcgttca gggagcttct gcatgtgatt ttgatgcaga agacatcata gttgatcttg
 58200
 ttgcagatct tttgaggtcg atggggatcc tttttagaa tcgtaacaaa aatattcagg
 58260
 tgcacatcta aagttctttc tctaaataaa ttaggaaaaa gagcaagttt gcgaatttgc
 58320
 tttgcttttc ctgntggagc tatttactca ctnatactat actgctgcag tgatttcttt
 58380
 tagccatttg ctaagaggat cctatagggt ccacaatggt ggatgagagt tgctgatagt
 58440
 attatgaaaa aaagcatagg ccttgctgga gatactggaa ggatgggtgt cttattgact
 58500
 caggctttac tttgtcgctc tcactgtttt ttgggaaagg ggttttcaag aagatctcag
 58560
 acctcgctag aagaggttgt tacagagaat gatattctta ttgatttctc gtctcctgaa
 58620
 gtgacgtcgc tgctttttaga ctttttgta aaaacaccta ggctgtgat tattggaact
 58680
 acaggattta ctaatgatag cgggtgtaaaa acaaagttat cagcattatc agaatatgtt
 58740
 cctgttggtt tttgtgcaaa cagcagtttg ggggcgtatg tacaaaagcg attagcagct
 58800
 tttgctgcaa aacttttttag cacttcttat gatgttcgta ttttagagac acatcacggt
 58860
 gctaaagcag atgccatttc tggtagcagc atttcttttg ctgaagctat cgtttctgag
 58920
 aaggcagaga gctgtgagga agagccagag ccttttatcg aaatgcatgg ttctcgttta
 58980
 gggaatgttt gtggcgagca tgaagtatct tttgtagggg aagatgagcg ttttgtaatt
 59040
 cggcacgaag tcttttctcg acgtgttttt tctgatggag tgttgctaatt cttggagaag
 59100
 attatgggag aaggcttgcc aaaaggatat tacacctcag atgttttgta tgagagtttg
 59160
 tttcaagaaa aggtgttttg ttaaaagcta agaattgacga tgcgcattgc gatttttaggt
 59220
 gctacaggcc ttgttgga aaagcttatt gctttgttac aaaatcataa acagtgggaa
 59280
 attgctgaat taggagcttc ttctgagaag catgcgttgc gttacgaatc tgcttgttta
 59340
 tggcaagagc cattaatgga gatgccagag tctgttcgtg atttatctat tcgctccgtt
 59400
 gaagagatag aatcaaatat tgttgatct tgtcttcctt cgtctgtcgc ttttcagca
 59460
 gaaactactt gtttatcttc gggaaagata gtgttttcta atgccaccgc ctatcgatg
 59520
 cataaagcgg ttctatttt aattcctgag ataaacagtg atcatttgtc tctgttagaa
 59580
 gaacagcctt ttttaggtta gattattacc aattctaatt gttgtgttgc aggcattgct
 59640
 ctggctctta agccactgct gttgtttaat atcgagcatg tgcattgtat cactttacaa
 59700

tcagctagtg gggctggata tcctggagtt tcctcttttag atttaattgg aaacactgtg
 59760
 ccttatatct taggagagga agagaagata ctccgagaga ctgtaaaaat tttaggacag
 59820
 ccagggttttc ctgcagagtt ttctataact gcgtctgtac atcgtgttcc tgttgacat
 59880
 gggcatgtca tctctgtaca cgttatgttt gatcaagagg tcgatttaga agagataact
 59940
 tcttgttatg agaaggattc ggctacctat gttctttatg attctccttg gcacccctcag
 60000
 gttcgaaagg atctagctca tgatgatatg cgattacata tagggcccat ttcttacggc
 60060
 ggtaatacgc gaactattaa gatgtgtatc ttattgcaca atttggttcg aggagctgca
 60120
 ggagctttga tagcgaatat gaatcttttc cgagatagag gaggattcgt tcatcaagag
 60180
 aggctgacgt atgcttagac aaaaaacagc tcctcttggtg tgtaaattcg gtggaacaag
 60240
 tgtgggcaca gccc aaagta ttccgacgagt ttgcgagatt atacaagaag aaagaccttc
 60300
 ttttgttgtt gttagcgcag tagctgggtg tacggattgg ttagaagagt tttgtcggct
 60360
 tcctaaaggg aagagagcgg cattgactga aaagattcga gaaagacatg aatcaatagc
 60420
 aaaggaatta ggtatagagg tttctctagc tatcttttgg gagatcttgg aacattttga
 60480
 agatgtagaa gagcttcttt ctgaagatca agccaggatt ttggctatag gtgaggattt
 60540
 atcttcgact ttgatttgta gctactgctg tacctatgtg ttaccgctta agcggttaga
 60600
 agctcgtcaa gtaattctca ccgactcgca atttttgcgg gcggttccag atttagcttt
 60660
 gatgcaaact gcttgggggtg agttggcatt acaagaagat gctatttacc ttatgcaagg
 60720
 ctctccttga gcaacgtctt cagggaaaac tacagttctt ggtcaggggg ggagtgactt
 60780
 ttctgcctct ctgataggag aactgtgtaa agcaagagag ttgcgtattt atacagatgt
 60840
 ttgtggcgtg catacagccg acccaaaaat cttgaaagat acacaactca tagattcttt
 60900
 aacctttgaa gagatgcagg agttagcaag ttctggtgct aaggatttgc accaagatat
 60960
 gttaaagcct tgtgttcgag cgaagggtgc tttttttgtg acttcaacat ttaatgtaac
 61020
 caaagaaggg acttggaattt gcgcttcatt aatgagagt acagaggggtc ctgtgatcaa
 61080
 agcactctca ttgaagtcga atcaagctct ttggtttgta gaatacaatt ctctctagt
 61140
 gagactagag gatgttttgg gttgtgtacg aagcttggga tttgttccag gagttgtcat
 61200
 ggctcaaagt ttaggagtgt atttcactat agattgggaa gagtatcctc aggctataac
 61260
 aaaggctctt gaagcttttg gtacagtaag ttgtgagggg cctttatctt tagttgcatt
 61320
 agtgggagcg aagctagctt catggagtat gtctagagtc tttgaggctc tacacagaac
 61380
 tccagtttta tgttgaggtc aaacggatac gggtattaat ttaattatta ataaggattt
 61440

tggggtcgct gtaaccgagt tgttgacga ttgcctat tt aaataggagt attttatgag
 61500
 tgtcttgggg gcctgtatta caccttttaa ggctgatttg tctatagatt tcgctgcttt
 61560
 agagagtgtc gttcgttcgc aagagcacgc cggtaacggc attattttat ttggtagcac
 61620
 aggagagggg ttgtctctaa cgtatgaaga gaagctttct attctttcgt ttgtttctac
 61680
 gcttaacttg aatgtgccga tatttgtagg agtgacggca acgtctgttc aggaaactat
 61740
 gtcttggtt gattttgcac agcaatggcc tatagatggg ttccttggtc caactcctct
 61800
 ttatacgaga cctgggctta atggacaaaa agcttggttt gatagggttt tgagtgttaag
 61860
 tagaaagcct atcattcttt ataacaatcc tattcgtacc ggcgtgtctt tgtatccaga
 61920
 ggtcgtgaaa tcttttgtat cacatccttt gtgcatagga gtaaggatt ctggagggtc
 61980
 tgctcaggct tgtgagcttt ttgctgagtc aggattgaga gtgttttgtg gtgacgacaa
 62040
 tctgtggcca gatatgcgat tatctggagc atctggagtg atttctgtac tagctaactg
 62100
 ttggccagaa ttagctcgag attatgttgc tctaggctgt cctattgaag cttggaagaa
 62160
 agtttgttct tggctcaact tatctacgaa tcctttaggg atcaaagctc taatggcagc
 62220
 tcagaaaatg attgagtgtg atgcggtgcg tccacctctt tctatacgag atttgcagag
 62280
 aagagatgag ttagcagaca ttctagcttg tagggctact ttgcaaacag agcttctcag
 62340
 cgtatgccgg cagtgatata gtgaggatca tcaactaaata ataagtttga ttttggcaga
 62400
 taggaaaagc ctatctgtct tctaaaatga gatgaactgt gccctttatt acgtcttttt
 62460
 acagaggtaa taaagggttt ttgtgtctat attcaatagg gagatttcac tacatttatg
 62520
 agaaaagcat tcttgttttg ttccatcggt tgcttatgct tgctagttag actggaaagt
 62580
 agcggagagg gcctttatag gggatcta at ggaaggatga cattcatttc agcagttgaa
 62640
 tcagccaaca gtcaactgga gttagagaga aagaaagaac agcgtgttat tgagattcta
 62700
 aaagaaatat gcaaagaaat tggggatatat gagtctttat tcgatgaagt aacagattct
 62760
 ttggaatttt gtgaattatt aaaaaaatc cttgctgaaa aagattcaga ggatttttta
 62820
 gaggacgttt ctactcaaga ttctttgtct agtaatgaac agcctatctc tgagcaaacg
 62880
 ataggagatc gtgtggaaga gagcgcaatg attagttagt gcatgataaa agacgttctc
 62940
 aatgctttac agcaatcgac agagtctttt cagcgcaaag aagaagaggc aagttttttg
 63000
 gagagaaaag atttagaatt acgggaaaga gagttggctt ttaaagaaga acgattatct
 63060
 tgggagcgag aaaaagccga gaaagaatgg gcttggaata aggagcaata tattcgcgat
 63120
 cttgtgaaga gagagcagaa ataggaaagc aaagaaaaat ttttgcattg attaaaaaat
 63180

ccttttcattt agactggaga aagtttttct gggtaaactct ccatggagat cgtttccaga
 63240
 aagcttcgcg ccatatttat attatgggtgc ggctgctttt ttccttctgt agctatcctt
 63300
 atctaggcaa aacttcagag gaagttgaag gatgtctgta gttgggttaa aggccggata
 63360
 ccttagtata gattcgggtga atttgtggaa gggatatggg tgctaagagc attactaaag
 63420
 aatactcaga aactctcata agtaatcctt ttgtgaagggt tattgccggg tccttgttct
 63480
 tagcttgttt agctaagatc agtataagtc tcccttttac ccagttcctt attacatata
 63540
 agactctggg ggtattttgt ttagggcttg ttatgactcc acagatgggt gttacgacag
 63600
 tagtggccta tttgttagag ggggttgtct tccctgtctt ttgtagtctt atgtgtggga
 63660
 tagcagtgtt ttgtggacct actgctggat atctattttc ttttgtacct gcagtagcgc
 63720
 tcatttcttg gttgtatggg aagnttgga gateccgaagc aaaatcgtgg gatgtcgcga
 63780
 tgattttgtt cgttggcgga ggggttagcc tctgtttagg agctttatgg cttgcctgtt
 63840
 ttctgaagag tattggagtt tcaaactctc ttgatctagt cggagctttt aaaataggag
 63900
 ttttaccttt tcttattggg aaaattgtga agatcgctct tgtagttcaa ggacgatctg
 63960
 tacgaagatt atttatcaga aaataagatt ttccgaagag agcccttctg tccaaggccc
 64020
 tctaagggtg gaagagcaag ctgcattagc agtgctcttc gaggcttcta gcttcggctt
 64080
 gcataccagc atgatctata agagcgatcc tcaggagaga gtggtggaga gataggagat
 64140
 acgaggtcat cttctaatac tgcaatgga ctctcaaagg acagaagggc gtcttcgaca
 64200
 ccttcttcta taaagatgac gccagactgg cgttctagtg aggagacttc gctttgtagt
 64260
 tttcggatag ttagagtctg gtagacggag attgcaatag cacataatag agaagagatc
 64320
 actagggtta tcgctgcaat aagcaggctc catcctaaca taggattcga tgccagaaac
 64380
 gctattccta atccaagcac aataatagag gaaattctca taattaaaag agcgatttgg
 64440
 cttactatga caggccaagg tcttcctgtt ttagtggtgt atattgcatt tttagcagaa
 64500
 gcggaagatg aatgtgggga aacatccgga gaagattgtg atgacgctga agaaggcggg
 64560
 acagcaatcg gtgtagccat aaaagatctc tgggttgagt gggttttatt gttgtttctt
 64620
 tgttgtaata agctcgggtac cggagttttc actcagtagt gcatgcttgg ttgatgagga
 64680
 aatccataat cctaaagcaa gggctaaaac ggcataaga gctaataatac cagctactaa
 64740
 gacataggca agacttccag gggaagcaag caaggctatt gcgagaataa tgccgaccgc
 64800
 tagaagagaa catgccaaaa tcatggagat cttgatacaa gaggtccag atcgggtgggt
 64860
 tgggtattttt gaatcagaag tcgtagaagg agaaacagga gcgtactcca aaactgaagg
 64920

tttctgtact acaggcatat gtttctacta tcaaactaaa aaatttgtaa attcttttagg
 64980
 aagagagggga ttagaagaag tctcttcttc caaacccctc cattttacca aaaaagcgta
 65040
 tttaccacgc ctaataaagg taaaagggtta cagataagat agttaggaaa attcggaaga
 65100
 gaagggattc gaacccccgg tccccgttga gggacttctg atttcgaatc agatgcattc
 65160
 gaccactctg ccactcttcc gtaaagagac tcggcaataa aaggacgtat ggtaacgctt
 65220
 attatagttt aagatcaaga attccctatt tagttattag aaaatgaagg gaaaagggat
 65280
 tttgggttgt ttataaccat tttttattag gttttgtcga gtaaaatatt taggaaagta
 65340
 tagtttttga ttttaaaatt aaaagtatac cttttgtttt ttttattttt tatcatgacg
 65400
 acggaccagc ctttcacaaa taaacttatt accgaaaaat ccccatacct tcttctttat
 65460
 gctcactctc ctgtggactg gtacccttgg tcggcagaag cattccaaaa ggcttctgca
 65520
 gaggataaac cgattttttt gtctataggg tgcaactcact ctaagtgggtg ccaagtcatg
 65580
 cttaaggaaa attatgaaaa ccctgaagtt gcagcgattt taaacaagta ttttgtttgt
 65640
 attaaggtag ataaggaaga attgcctcat ctggcaaate tatatttcga attatctcag
 65700
 atgctttccg tatccggaga ggtacaagat tctccaacat ggcctctgaa tgttttcttc
 65760
 acccccaatc tcttgccctt ctttagcttg ggatatgcta gctttgcagg gaaaatgaga
 65820
 gcctcgtcct ttgtccagat gttggaaaag ctacatatca tgtgggaaga tcgagaggat
 65880
 agagaggtat ttgttcaaca ggcagaaaga gttcttgaag tagccgcttt tctagaaggg
 65940
 tgttcttgta aaaaagagag tttagaagaa gaatgcttaa agaggggtgac agaagctatt
 66000
 tatcgcgacg tggatgcgca atttggaggt gtgaagtcac ttcctaagac attgcctggg
 66060
 ttgcttagtt tatttctttt gcgggttagga gcagagtatc aagatagtcg ggctattttt
 66120
 ttcgtgaata gatctctaca atctgtggca aatgggggca tctttgatca tttagcggga
 66180
 ggttttttcc gttacactat agatgatcgt tgggtgattc cgtgctttga aaagcgagct
 66240
 tttgacaatg ctcttatgat gcttgtttat actgaagccg gcgtatatat gagaaatccg
 66300
 gagttcgtca ttgtagcgaa acgggttctt aattatttaa ttaaagagct aacggatcct
 66360
 aaatcaggat ctttttatct ttctgaatac ggtcaacagt gggcaggaac cgatattgat
 66420
 agccagtaca cgtgggtccg ggaagagatt cgctctctgt taggagagca agcagagatg
 66480
 ttttgcgagt actatgatgt gtctagggaa ggaatttgta acggacggaa tatcttacac
 66540
 gtttctcctt acatgaatag aaaagagatt gaagagcggt atcattgttc tttggaagaa
 66600
 tttcagaaga aattagaagc ttcacgagaa aaattatgtg tctataggga agggaaaact
 66660

caagcttcca aagatgatca gtctttcact ttccaaaatg gttggggaat cttttctctg
 66720
 ataaaaacag ggattcttct aggagaacca gaatgttttg tgggtggcaga gagatgtgga
 66780
 gagtttattg cgaacaatct gtataagaat ggccgtttat tgcgtcgatg gagacagga
 66840
 gagtccaaat actctgcagg attagaggat tatgctgcca tgattatggg agcttttagct
 66900
 ctatttgaaa taggatctgg ggctaagtgg ttggtgctag ctgaagagct ggccaaggaa
 66960
 gtattgggtg ctttccgagc cgatacaggg ggattttatt ccacggatgg aagggattct
 67020
 tctttgttga taaagaaagc ttgttttgta gatggggacg ctatatcgag caatgctttg
 67080
 ctttgccaag gcttggtgaa attgcatatc atttcaggta aacgacatta tctaacttc
 67140
 gcagaagaca ttttacaatg cgttcaagga aagtgggcaa aacataaatt ttcctctctg
 67200
 ggaagtgtgc ttgcagctca agagtatttt ttccaaacaa catcagaaga tttttatttc
 67260
 tttaggggaat gaaggggata gagcacaggt attagattgt tttaaaggga tttttcttcc
 67320
 ccatacttcc ttggtttggt tgactgccaa agatcgtgag attctaagtg catatcttcc
 67380
 agaggggagag aaacgattga ttccttcaaa agaggggctt ccaacaaaaa tttatctctt
 67440
 ggataaggat tgtggttagag tttttacttc tttagagcat ttctatgagt ttatgtctca
 67500
 actcagctaa acgcgtgttt tgctcttagt taccctctt ttcgatatct aagtgaaaaa
 67560
 attcccaaaa aatacatttt tgtttccttt ggcttgagga tataacgctt ttttgtaaa
 67620
 agtgttctga cggctgggtc cctcctccc tatagctttt acctaggacg agggtaggtt
 67680
 cttttttaga atataagctg ctttggttggt gtgtttgcca catctctagg gaggcggtaa
 67740
 gatccaaaga aaaaggggag gaggaacaac caaaattct taagggtttt ctacctaaaa
 67800
 actacaaatc aaggatgcga gtagtgaaac gtgctgttat agcttgctat ctagggatca
 67860
 cgatttttcc tggaatcgct tttggctatg agggagcttt ctgctctggt tcctttgagc
 67920
 aaaatccttc tggagtagcc atccataatc ggggtgttatt taaggtagac gaagacactg
 67980
 tcgtcacgac tttagatgtg attcgcaagt tgaatattct tttttactcg acttgcccgc
 68040
 agttggtaga ttctgtatct gcaagatctc aatattattc tgctatgtgg cctgtgggtc
 68100
 tggaaacggt aattaacgag tttctcatgg ctgcagatgc taaggctaag aagattttta
 68160
 tagaccctac ctcaagtgaat caagagatag aagcgatgtt cggtcgtgat ttgtctcctt
 68220
 tcgcaagtt ttttgatatg actccggaag acgtttttta cgttggtcat cggatcttag
 68280
 tagctcagcg cgtagaaggg atgatggtac gttcacgtgt gatgttaaaa gtaactccgg
 68340
 ggatgggtgc agagtattat caaaagcttg ctgacgaggc tgcccagatc acacaatgga
 68400

cgtatcgggt attgactatt aaggctgggt tggagttttt agcacacaaa attgcaggga
 68460
 aagttcaaga gcgtctaaat gaaggctctt cttgggataa agagcgattg actgcgctgg
 68520
 tcctttctca aggggggagc ttgatgtgct cagaagaatt cttccgcgag gatgctcagt
 68580
 tgtccgttgc gcaccgacaa tctttagaag agatcaattt tcctgaagag cgatgtggaa
 68640
 aggttctcga acatgcgtct gggttgaaac tttttgtatt gtttaatcgt gctacaaaaa
 68700
 ctttagatcc ccttgataag atggaagctc agttgaagca acagcttatg atggagttag
 68760
 cggcggaaga agaggctaac tataaaaata agttacatgc tcggtacgga tttgatccag
 68820
 ctacaataac taaacttctt gcagaagatg ctccccagct attttcttta ttataaaaaa
 68880
 ggcggggaag ggtggcacgg agttctatag aacagttaac ttcttttctg agatcagtga
 68940
 atgggagcgc aaagaaggct ttgtctcaga attttttggt agacggcaac atcttaagaa
 69000
 aaattcttac aacagcagaa gtgcagccag gtgattgggt tcttgaaatt ggtccagggt
 69060
 tcggagcatt atctgaagtt ctactttctc aaggggcaa tgtaattgct ctggaaaaag
 69120
 accctatggt tgaagagtct ctgtcccagt tgccaatgga tattgagatt acggatgctt
 69180
 gtaaataccc tctgacatcc ctagaggata aggttggaag gggaaaggac gtatagtagc
 69240
 gaatcttccc taccatatca ctaccctttt attaaccaag ttttttctag aatgcccata
 69300
 tcgctggaaa acggttacgg taatgatcca agatgagggtg gctcgacgga ttaccgcaa
 69360
 acctggagat aaggactacg gctcgttaac ggtcttttta agctttttcg ccgatgtgca
 69420
 atatgctttt aaagttagcc cgaattgttt ttatcccaag ccaagtgtgc actcggctgt
 69480
 tgtccatatt cgagttcacg agcagtttgc attggctgat tctgaaatag aagagttctt
 69540
 tacattgact cgagcggcat ttggtcaaag acgcaagctg ttagccaatt ctttgaaaaa
 69600
 tctgtatcca aaagataagg tccttcaggt tttggagcag ttaggttttt cagagaagac
 69660
 cagaccgag accatttttt tagaagagta tttgaaaatt ttccacttat taaaagatat
 69720
 ttagaagggt ttctgtattc agcgaaagga agacttctct ttccaaatat cttcttttcc
 69780
 atcacaaagt ctgctctagg tgtcttggt ttcatagcac tcttctcnnt gtttgtatga
 69840
 atgaaacttt ttcttcactt tggacgatac tagtcagtga acgacttcac ggaagaataa
 69900
 cctgtaattt atgtcagaag acgctaggga attttttaga tcatagggtt atcggaacgg
 69960
 cctatctttt tgagactttg tatagggatc tgtgggatta tgattagaga tcttgagtat
 70020
 tacgatagcc cgatttttacg taaagttgag gtcctgttaa ctgaaatcac ggatgagctg
 70080
 cggcaactcg tactcgatat gaggtagaca atggcttttt ataagggagt agggtagct
 70140

gctccacagg taggacaaag tatttctttg ttcattatgg gagtagaaag agaattagaa
 70200
 gatggggaac tcgttttctg tgatttttctt agggatttca ttaatcctgt aattactcaa
 70260
 aaatctgagc agttggttta tggaaatgaa ggggtgtttat ccatcccagg attaagagga
 70320
 gaggtagcta gacccgataa gattacagta tcagcgaaaa acttagatgg gcagcagttt
 70380
 tcttttagctt tagaaggctt tttagcaaga attgtaatgc atgaaactga tcatcttcca
 70440
 tggcgtcttg tatattgata gaatgtcaga caaggacaaa acaaaacagt tcaagaataa
 70500
 cttagaaaag ttcgtcgaaa atacagcatt ttacgagggt tatagttcat aggaacttgc
 70560
 tataagtgc cttcgaagct ggtgacttta aagttttgtt cgcttcgctt atacttacgc
 70620
 catgctatgg cataggaatg gcgtgttttag ggggtgctagt ttttttgat gctccccag
 70680
 taatttttta ggaggatagg gtggttgctc tgttttacat ttttttgttc ttattccttt
 70740
 tgttatgctt aattctgtgt ggacttgctt ttgttcaaga gagtaagagc acgggattag
 70800
 ggtcttcttt cgggtgctgat tccggagatt ctgtatttgg agtatccacc ccagaaattt
 70860
 tgaaaaaggt aaccgcttgg ttagctggag ctttttgttt aggatgttta atcttatcat
 70920
 ttgccacaag ctatttaggg aaggagaga atagagagcc tcttctcag cagtatgttg
 70980
 aagatttaat tcaagatgtt gaagaataag ttttctagta gaaagaggct tcgataagaa
 71040
 aaaaaaccaa actggttggg caaactagtt tggtntntt tgttatccaa aaggatggcg
 71100
 gtgtttctgt tttcgtttat ctaattttag ataaaagaag cagcgcttat cagcttcacg
 71160
 tttttcgtag acagagaata gctgccagt ctcaaagatt ttatgacca gaatcatctg
 71220
 gtattctaaa taggatggag agtctggacg atgccatcca taacgaagat taagattata
 71280
 attccaatga ggatgtggac gaacaaaaag tttgccagta atcaaatttc ttcgatcgga
 71340
 aagaggagag gctagtaatg tgtctaaaga tcggcttaca tcgagtgtgt agttatcttt
 71400
 agcgcaacta ataaagccat acttacttct atgtaaaaat tctaaagtaa gaccgagatt
 71460
 atcattcaaa atccattccc agattacatt gagatgatcc catcggttt ttttccaaat
 71520
 ccattccgca tctaaggata aagtattttg gagtghtaaga ggaagagaga accagcaagc
 71580
 agtttttaggg aaagtgtcct tagcgtgagg ttcattcaaag atataggtcg tccatagttt
 71640
 cagatcgaa ggagtggaaa gagtggaatg tttgtttaag acttttgact ccaatcctac
 71700
 atgtagaagg ttgatagagt gaaaagcatc tttaatcgag aaaatatgag gctcatcaga
 71760
 ggataataca ggacgagtgg tttttaaaaa ggagcaaaaa ggctctacaa tatgtcttgc
 71820
 atgccgatat tctttttgta aagcaacgcg ataatacaaaa gatagcgatc cagataattg
 71880

acaatgggct gcatttgggg agagcatgcg ggtatagtag atagcagttc cagatagcga
 71940
 aggggttaac gttcctatag gaagaacaag cccacagtag actttgtgag cggatgagaa
 72000
 cctccatgat gagaagttag agcctggaat attactactg aaatgaaaat ccaaaaaacc
 72060
 agcttctaag cgatttctta ggaaaatgcg agagcgctg atacgtactg gtcggtgatg
 72120
 aagaattgct tgaggcaatt cttgtttaac attttgaaag gagttgactt tgacagagga
 72180
 agtcattttc ccaaataaat tgttatcgcg ccatgatagg ctaacttctg tagggcctgt
 72240
 attttttaaa gagaagttat ttgggaagat atccgcaact gtttccagc tatcacttaa
 72300
 atggaattca ccagcaagat gggctcgttc tttggaaaaa gtgaagtctc catgtaatcg
 72360
 atagcgatct tttgctcctg atgaatcaat agctaatacga tgtgcgtaat agcttttaat
 72420
 atttatggca ttgcttgat tttcctgaga ggaaaagcgc atgttatagc cgagacctat
 72480
 tccatgttta aaaaaactat ccaagaacaa agtcgtagaa caatgctttt tagatatagg
 72540
 ggaataacta acacctaaat aggatcccag aaatcctcca ctcccacctc gaaaagtaat
 72600
 cggaggctta ggaatctcca taggcataat ggagatttga ggaagcaata acacaggcgt
 72660
 attacagata gaaagacgtg agggctccat agataatacg ctgtctgaag agtattttta
 72720
 ataatctccg gataaacaaa tatgtttctg aggaccttca gaagtcgaga tatacccttt
 72780
 atgaatgata atagaagatg gtgagatcgt tatagtggat cctccaatga accatgggta
 72840
 taacgaacag cggccattgg tgagtaaaca agaatctgtg tcttcatagt actcaagata
 72900
 atcacagatt aaaattttcc cgcgataatt gaccataacg ttgccatgag caacgatttt
 72960
 gateccacaa tccgtgcat tttcaacata ggctttattg gcttgaagac gtagatcatc
 73020
 atggatatgt aatacccat cctcaacatc cataattcct gtaatgcctt taaaatggct
 73080
 cagataagaa attttttttt gaacagcttg ttgatgagaa agaccttctg acggcaaagt
 73140
 gtgcgcgaga agcactccaa taaaaagtgg gaaaaatcgt ttcactccag atcactccac
 73200
 tattctcatt aacaatcctg ataagatcgg gatatttttg taatgggttt ttttcattag
 73260
 ggaaagaaaa acgcggatat cttcatcgt tttggaagaa actaagggtt caaaatagc
 73320
 tagcataagt tgtgtgcggg tctcagggga tacttggtag cgtaaataag aagagcttgg
 73380
 agagggaagc ggattttcag catctgtgaa taaaatggta tctctatta attgttcagc
 73440
 atatcggtat agcacagctt ttttctcagg atctttgggtc attgtatata aagctagatt
 73500
 agcgtangnn gaatgatagg gtctccagga gttaatgcag ctttcgagac taaagaaagt
 73560
 gcctgaggat gagctgttac cgataaaaaa gcaatagctt tagctgctag tatagttttt
 73620

tgtgaggcga ggatgcgctc taggtaagga agataggcgt cattgggtaa ttttagtaac
 73680
 gctgagagga tggatatcttc cgctaccgga tacatagcca acgttctcat tttgtcttct
 73740
 tggctcatga gaggaaaagt ggtgcattct ttcagaact gtatagcttt tcctgtcgag
 73800
 tgagtaggta aaaatatgcg atggagaact ttactttcta agatttctgt tagatagtgg
 73860
 aggacttgag gatctgtaca cccttgatga acaagtgcta aagcagtatt cagtctaatt
 73920
 tcttcttggtg ttgcgttata aaagattgga agaagaagct cttcaccctt ctcttgcgag
 73980
 aggaaacgtg cggtatacag ggctcgaaga agtttttggt ggcaaagggt ggtaggac
 74040
 ggtagagctt cttcttcttt ctctaagaat aataatgtct gagctgcagc gagtactact
 74100
 tcaggattgg atctagagct tagagcttta attctaggat agctaccaga gtcttccagt
 74160
 ttgcctaacg catacaaagc gccttcttga tctaaaggag aggcaattgt aagtaaagag
 74220
 cgtagtggtg gaagaaatct tttttggttg tactctcaa ttaaataaggc aacatagttt
 74280
 cttgtcaggt tattgggaga agagagcaaa cgatgaatat aagcatcagc ttcttctggt
 74340
 tcgagttgta agaaaatagt tgccgctagg ttttgaattt cttctggtaa cttgtagata
 74400
 aaagaataaa ggtaatcact taccttgcta ttttccatac aggcaagacg ataagcagct
 74460
 tctaagcgga tgacaggatg agaagctggt aatcccttga ataaaagttt gtcagaagtt
 74520
 ttgcttaatt ggctgggtgc agcatttaaa atgagtagtt gctcatagag atcttgcggt
 74580
 tctatagcct cagacagtaa ctctaaagct tctgatgaac cagatagccc tgctccaata
 74640
 attgcacttt tacgtatgtg ggtgtctca gagagaaagc tttggtgtaa atacgattct
 74700
 gctattacgc gtaatacgga gaaatcgtgt tgttgataag ttactgaagc ttcgagatag
 74760
 gcttctagag cttgagggac tgatttttgg caagaaaaca agattctctg agaaactgag
 74820
 gaaggaaaat cacagctggc tgagagtgtg aaagagagga aaccaatgaa ggctagacga
 74880
 gatagtccca taagctgatg ttaaaactcca tgagcaactg gttcagcgctc tttataggca
 74940
 atccttgtat attatataca caaccttcta tttgtttgat gattaaccca ccaccatct
 75000
 gtacgcagta tctccgcat cgcttcagag aggaaaaaga tcggacatag gttttaagat
 75060
 gctgcggggg gatgtcaatg aaagagactt gagtattttc tgatgccgac agcacttttt
 75120
 cattttgcat aagaacaagc gtagtgatga cggagtgaga agagccgcta agagtacgca
 75180
 acatctccac agcatgttct tcagattcag gtttattgaa aacctctcct ttataaaca
 75240
 caacggtatc ggcagtgata attaaagcat ctgaaaaccc ttgagagcgc acaacgttag
 75300
 ctttgttcca agctagttcc tttgtatact tgaaaggatc tccagaataa acaatactgc
 75360

gttcgtcaaa atctggagat acacaaataa agggaatacg aaagctctct aaaacagctt
 75420
 ttcttctttc tgacgaagat cctaaaacta accgagcttc cacgtgactc caattatttc
 75480
 ctgcttacia tgagcgatct attttttctg gctagctaaa tactcggaca tcggggccatc
 75540
 gaaaaaggaa atagttccct tgtcaaagat cagcagttta gtcgcgcact catctattag
 75600
 tgttctgtca tgggaaacaa aaatagctgt ccttgggtag tcattaatgg cccaagctaa
 75660
 agcggaaaca gactcaagat ctaagtgggt gttcgtttca tcaagaatga gcatattgtg
 75720
 attctctagc atcattccgg ccattagtaa ccgagccgtt tctcctccgg acaaagcttt
 75780
 aacttgtttg aaggcgatc ctctccaaa gagcattttc ccaagaacgc ttcgaacctc
 75840
 ttgatctgta atccctgttt tacgtctgcg taaccattcg aatagtgttt ctgcgccaca
 75900
 atccttcagg atatcagcgt ggttttgagg gaaatatgaa aaggctacat tatgccccaa
 75960
 cttgacttga ccttgggaag gttgtttctac tctgccaac aacttcatta aagttgtttt
 76020
 cccaaccca ttgtttccaa tcacgccaat tttatccctc tgataaatct ctaaagagaa
 76080
 ggggttgaac aacaaaggat ctgcatcata tgttttgcta ataccttcta tagaaaagac
 76140
 tacttttcca gatgttttat ctgacacagg gaaacggata taaggtcttt gaatattaga
 76200
 ttttttttagc tcttgagggt gcagcttctt aatttctctc agacgggatt gcacttgact
 76260
 tgcccgcgat ccggcaccaa atttggctac aaactctcgc aactgcgcaa ttttttctc
 76320
 ttttgatttg atgtcagctt tctcttgctc tctagaggct gttttcattt caaccatggc
 76380
 atcatagttg cctggataga taatgatagt atcgtaatcg atatcagcga tatgtgttgt
 76440
 gatggtatct aagaaatggc ggtcgtggct aactacaata accgtgccgt tatagtcttt
 76500
 aagaaaacta cctaaccaat tgatagaatg taagtctaag tggttagtcg gttcatctaa
 76560
 aagcaaagct tcaggatggc caaacagagc ctggcatagg aggacgcgga attgtaagtc
 76620
 taaaggaata gtagccattt tctgagagaa aaattcttct ggaatgccaa tacctagaag
 76680
 caactcttca gtttcagact ctgcacgata accatcttct tcgccgatga tctcttcaat
 76740
 ttcaccgagt tccattccta tagcatcggg aaattcttcc gcgtataagg catctcgacg
 76800
 ttgcatagcc tcccataagc gagagtttcc catgatcaca caatctaaaa cgatcacgct
 76860
 accgaagcta tcgatatttt gacgcaaat accaatcttc ttgggcaagg aaatagttcc
 76920
 tcgagaaggt tctaccaagc ctgtaataat ttttaataga gtggatttcc cagctccatt
 76980
 agggcctgtt aagccgtaac gattccctgg gttgaatacg acagacacat cgtcgaataa
 77040
 gactcgtgtc cctaattgtt taccgatttt atcaagaaca atactcatgg acaaaaggat
 77100

aacaagacc ttcttagagt acaagaagtt tgccggtgta gttactcctc taagttgtga
77160
gggtgagttt catcgtggat ctgttttttt aatttcattg aaacatgagt ataaatgggt
77220
gtcgtctcaa gagaagtatg gcctaacagg agttgaatgg tttttaaatc catcccgcgc
77280
tctaaccagt gagtggcaat agtatgacgg attgtgtgag gagtaataga tccggataat
77340
cctgttttaa ggagatattg ttggaatttt ctatctatag agcgagtaga tagacgtttt
77400
ccaaatcgat ttaaaaaaca agcttgatga tcctgttcta cagaggctct atctgggtgg
77460
tttaaatagt cttgtaacca ctggacggct acctttgtca taggaacgat tcgttctttt
77520
ttccctttcc ctccgatatg taaaagggtg gattggaaat cgatatcagc acgattcaga
77580
gcggtaatct cgctgattct tagacctgaa ctatagaaga gttcgagtaa acagcgatct
77640
cggaatcctg taactttatc taattctgga gcagccatta gggcaaggac ttgttcgtag
77700
gtgagtgagg aaggaagttc ttggggaagg cgaggccctc gaatcatttc cgctggattc
77760
tctggtatta actggttttt tacgcaaaat ctacgcaaac ttttaatagc agatagtcga
77820
cggcgtagcg tgcgctttga atgatgcgtt tggatttggt ctagaagata aagacggatg
77880
ttgtctttgg taaacagaga gaaagagaga ggaggatagt cgtaggtatt gtcgtggaga
77940
gagagggggg gagttggaga tagatcgctt ttttttcta aaaaacattt tagagagctg
78000
agatccatac agtaatttct taatgtatga agggaggagg ctttcattgt ttttaggtaa
78060
tctaaaaatg cataaaagga tgtaatcatt cccaaacctg ctgtacttat gagctaagaa
78120
gctttcgggt tgtttccaac agtatatgcg ctaactaggg tttttaggga actcgtagct
78180
acagaattcc tctgcagcaa atacattggg aaaaatttct ccagcctctt ggacaaattc
78240
ttctgtcgta ttgtagcgtg cagaaaaatg tgtgagaatt agttgttgca cttctgcgcg
78300
ctttgcttgt tccgcagctt gtttggcagt catgtgataa tgacttttag cgagatggga
78360
atgttcttcc aaatagggtac tttcgcataa taagatacga gcatttcttg ctaagtgcac
78420
aatagcttgg caaggaaggg aatccgcaac aacagcaatg ctgtctcctt tacgcgtata
78480
gctgacatcg tccaaatgga cgatagtgtc attaaccttt acccgccctt tattgatgag
78540
ctcttgcag atagggcctt tcaagcctgc tgctttaatt ttttcaggga taaattttgt
78600
tgtatcaggc tctgtaatgc gccaccctag ggtgtcaaca agatgggtcta gttggcgaga
78660
ttctattcga aaattacca aatcttctac gatacttca cgatcgatag gatgctctat
78720
aactttaatt gtttcgtgat agatagtgtc atagcgaagt ctatcgaaat attttttccc
78780
tgaagcaggg taatagcagt gtataggatg tgaaactcta tctagattaa ggcgcagtag
78840

catggaacct aaacctaagc aatgggtctcc atgaaaatga ctaatgaaaa tacgagaaac
 78900
 taccggtgggg gcaatattag cgtaaataag ttgacgttga gttccttctc ctgggtcaaa
 78960
 taaaagccct tccccattcc aacggagtag atatgctccg tgattacggt gacgagtcgg
 79020
 ttgttgactt gaacagccta gaatagttaa tccacgataa ctcattcaat atcctcttta
 79080
 aggaagagat ctctcaaggt aaaatcattt atgccctaac aagcgacttc ctcttgcttg
 79140
 caaggtaaga gggttttgaa tgtagggatg tgcaaagata taaataagac gagaatgaaa
 79200
 ataatttctt atgtctctcc acagtttcag agaaaaatta taacttccac taagcctaaa
 79260
 cacaagaaaa agctcgttat gagtgaaaag aagctcgtcg gtgataacag gtaggagttt
 79320
 ctagttaaaa agttttataa ataagagagg ataagaagct ttcacaagaa ggagagcttg
 79380
 tacgaaagat ctctttttat cagatagcta atgagctgct tttccaaggc caatcgattt
 79440
 gaaggagcgc attaatgttg gtaatgggga gctagttgta atcgagacct tgggttctct
 79500
 tagagcaatt attttttcaa tatccgggag caatggaaac aaaacaagta ggcaggaacc
 79560
 tacggctaaa gagattaaac aaatgcctgc gcctaataagg gggaagctaa gggaaaggaa
 79620
 tactccagag ataattccta caacagatag ggataacaga acaagataag ctatattgat
 79680
 gatgcgttca gtttggtgat aaataggttt ttttaagtga gatgggggag ctttagggaa
 79740
 gaagaaagac tgaataatag acggaagttg cataatagcc tcttggttg tctcgaaggc
 79800
 ggattatact aaactttgat ttgttgagaa taagagagaa ggttctctga gccttacagc
 79860
 tcagagaaca cgattttaa cccagggaaa gcaatcttga atacatcgtc ataatgggtg
 79920
 acgaagtga ccttgagacc tttcttaagg tatgcgggga gctcgtcgta atctcgacgg
 79980
 ttatcttcag ggaagattaa aatattcaat ttcgatcttc ttgctcgat aagtttttcc
 80040
 cggatacctc caattcctaa aactctgcct gttaagggtga gctctccagt catgccgagg
 80100
 ttattaagca caggaacatc caaaagtaaa gaaagcaagg acgttaccat agtaattcct
 80160
 gcagagggac cgtcttttgg agtggctccc tctgggatat ggatatggac ttgcgatttt
 80220
 tcaaagaatg gttgtcctgg agcataacgt tctagagcac tatgaagata ggtccaagct
 80280
 atttgtgaag actctttcat cacatcccca gcttgacctg ttagatgcat atccgcttta
 80340
 cctgatgaag aagggacttg aacactttct atgtacaagg ttgctcctcc taaggaagtc
 80400
 catgctaggg ctgtggcaac tctaccgga gtcttttcat agaaacgata gctagaaaaa
 80460
 actgggttgc caagataatc ttgtagattt tttggcgtga ttgtaaaccg cgacttcttg
 80520
 gaaggatttt tctcttggtt ttgaacaatt ttaagagcta cttttcgtaa gactttctta
 80580

atgttttcat tcagtgtacg aactccagct tctctagcat agttgttgat catgtgcttg
 80640
 atagcttctg gttggaaagt cacattctgt gcagaaagtc ccatctcttt ccttgcgaga
 80700
 ggtacgaggt atttagtggc tatctgtaat ttttcttcca gaatgtaacc agataaacgc
 80760
 aacacttcca ttcggtccag tagaggggtct gggatggaat ctaatacgtt tgcgggttaga
 80820
 atgaagagca cgttagataa atctacgcgg acatccaaat aatgatctaa aaagtctttg
 80880
 ttttgttcgg gatctaacac ctcaagaagg gccgaagctg gatctccgtg ataactagag
 80940
 ccaattttat cgacttcac aatcatgac acaggattca taatctgact ttgtttcaaa
 81000
 gcttgacaaa gtttccctgg catagctccg atataggtcc gtctatgtcc tttgatttct
 81060
 gcttcatcac gcattcctcc tacagagaac cggaagaatt tacggtgtaa cacttttgca
 81120
 atacttcggc cgatacttgt tttccctact cctggaggcc ccactaggca aataatactt
 81180
 cccctcatal cgtttgctag tttgcctaca ctaatcaatt caagaatgcg ttgttttata
 81240
 tcttctaaac cgtaatgggc tttatttaag atagattctg ctttcttcaa atcgtgggat
 81300
 tccttggttt ggatgcccc aaggtacaata gttaccaat cgagatagtt gcggcagact
 81360
 gcatattcag ctgaagaagt ctccaagggt tgtaatttat ccatttcac ttggataacg
 81420
 tccatggcgt attgaggaac gtctcgttta ttgaagcggt ccataaactt ctcaagatca
 81480
 acagcgtgat cgtctttctc tagccctaac tctttcttta ttgttttaag ttgttctttt
 81540
 aggaaaaatt ctttctgact ttttgtgatg gtcgcttcaa ttttttgatt gatactactt
 81600
 tgcagcggc ttagatctaa ctcttttttg agtaagacca atgctttgtc tatgcgatca
 81660
 tgcattgtctg tggtttctaa aatttcctga agttcctctc gtgttgctgt agttaagca
 81720
 acggagaaat ctgcgagttt ccctggctca gtgaaatcag agtggccaag gaaaatttgt
 81780
 agctcttctt tgaacagagg gtttagtttt agaagatctt tgataatcga tacgatgcta
 81840
 attgagtaag ctttttagctc ttcagtcagc tctttgttct ctttgtgata ggagactttg
 81900
 gcttttagat acttatcttg aattggctta acgatgcgaa tacggtcttc tatactcaat
 81960
 aacacttgag cctaccgcct tcaataggca ttatgcgtaa aatgcgcgcg gatagccca
 82020
 ctcgatgaag ctgattaaaa ccaactttta gagtggtggc atcttctttt tttgttaaga
 82080
 caagaccgat gtgtttctgg gatgattttg ctaatagtgt aagtacttca taatgggggc
 82140
 ctgcctctat aaggagaggg gctgccatgc cagggaaaaa aggacgctta ttcaaaggga
 82200
 gaataaaaag ttctgaaggg ggcgtatgat catctacttt ctcttctgcc tctgaggatt
 82260
 cgtcgagaag tttttcgacc tctgaagcat ttggatctag attttgagag tctgtattat
 82320

tcgtcgagtt cacaattgtc cttgggcaac tagttcaaaa tccttggaag agcaagggtt
 82380
 gtgtgcacat gtttaatat atttcttctt accgatatac tacaaaatcg caacaattag
 82440
 tgcattctaac acgagaaaagt atagcaggggt ttttatcaat tgcagcaaag agaagttgaa
 82500
 tagaaaaact gttatttatc gaattataaa tgagtttttt tagtaaagtc ggttttgatt
 82560
 tggcgacagg aattaatttt tgaattaaaa cggttttaac ggttataatc ctttgtctaa
 82620
 atcaatctag gagtttaggc tgtgtacaaa tattttattg tagacacttc cggttctcag
 82680
 ccgtttttgg cctatgtcga ttgtcgagat gttttagaag tatgggtctt gcctacaggg
 82740
 ccagatcaag gagttgtgtt aaatttcatt ttcaacagcc tggatttgcc tttccaaggt
 82800
 attggagtct ctgttggtcc cgggggattt tctgcaacta gagtgggagt tgcttttgc
 82860
 caagggtctc ctctggctaa aaatgtccct ttagttgggt atagctctt agaaggatat
 82920
 ctttctttgg gtcaagaaga ggaggctttg cttttgcctc tagggaaaaa ggggtggggtt
 82980
 gtagctttaa actcagagct ttctcttgat ggttttctgc ttacagatac tacttctact
 83040
 ccgggaattt tattgtctta ttctgaagct ctagagtatt gtttagataa gggatgttgt
 83100
 catgtgatct ctccggatcc aacgtatttc gtagaactat tttcttcgag tatttcggta
 83160
 aggaaggtgg ttcttgtat cgatcgaatc cgtaagtacg ttgtttcgca gtttgttctg
 83220
 tctcaaaaatc ttccgttggt tttagattac cggagcatct cttctttttt ttagagtgtt
 83280
 ttctttttgg gacaacaact tttcaagagt ttgttttact tatttggaac tttttataat
 83340
 tcaaagaagg ttatacaacc taagtatctc ttgaagccta aataaaagtg gtgttacaat
 83400
 ccccggtctc ttgtgcgttc gagctaggcg cgcgttatta aataaaaacc aattacgtat
 83460
 taagggttatt catgcccagt gttaaagtca gagttggaga gcctatagat cgagctctaa
 83520
 gaatttttaa gaaaaaaatc gacaaagaag gaattttgaa aacttctaag tctcatagat
 83580
 tctacgacaa accttctgta aaaaaacgag caaatccaa ggcggcacaa aatatcgtgg
 83640
 tcgttagaaa aaatctttgt tagtggtgtt tcgtcatgga ttactacacg atattgggtg
 83700
 tagcgaagac tgctactcct gaagaaataa agaaagctta ccgtaagctc gctgtaaagt
 83760
 accatccaga taagaatcct ggggatgctg aagcggagga cgctttaaag aagtttctga
 83820
 agcctatgaa gtattaggtg atgcgcagaa gcgagagtca tatgatcgtt acggcaaaga
 83880
 cggtcattt gctgggtctg gaggattcgg cgggtgctggc atggggaata tggaagacgc
 83940
 tttgcgaaca tttatgggag cttttggcgg cgatttcggt ggtaatggag gcggtttctt
 84000
 tgaagggtt tttggaggac ttggagaagc tttcggaatg cgtggaggct cagaaagttc
 84060

tcgacaagga gctagtaaga aggtgcatat tacgctgtcc ttcgaggagg cggcaaaagg
 84120
 tgttgaaaaa gaacttcttg tttcaggcta taaatcttgt gatgcttggt ctggtagtgg
 84180
 agccaatact gctaaagggtg taaaagtttg tgatcgatgc aagggtctctg gtcaggtagt
 84240
 gcaaagtcga ggctttttct ccatggcttc tacttgccct gattgtagtgt gtgaagggtcg
 84300
 gggtatcaca gatccttggt cagtttgtcg tgggcaggga cgtatcaagg ataaacgtag
 84360
 cgtccatggt aatatcccag ctggagtcga ttctgggatg agattaaaga tggaaggcta
 84420
 tggagatgct ggccaaaatg gagcgcctgc aggggatctg tatgttttta ttgatgtaga
 84480
 gcctcatcct gttttcgagc gccatgggga tgatttagtt ttagagcttc ctattggatt
 84540
 tgttgatgct gctttaggga tcaagaagga aatccccaca ctcttaaagg aagggtactg
 84600
 ccgttttagt atcccagaag ggattcagag cggaacagtt cttaaagtta gagggcaggg
 84660
 attccccaat gtgcatggga aatccagagg agatctttta gtaagagtat ctgtggagac
 84720
 tcccagcac ctatctaag aacaaaaaga tttattgaga cagtttgctg ctacggagaa
 84780
 ggctgaaaat ttccctaaga aacggagttt cttagacaaa atcaaagggt tttttctga
 84840
 ctttgctgta tagaaagaag gatcttttta gctgagaggg agctgctgtg agacactccg
 84900
 tataccaatt agactctgct gttgagaatg tattcagggt ggcatggact ttgagattct
 84960
 cagagcgga gatgttggtg ttatctcgcc agagtgggtc cgggtggctct tttcaattat
 85020
 cttgcgctgg tcatgagctt gcagggtgtg tggctgcaaa aagcttgatt ccgggaaagg
 85080
 actgggcatt tccttattac cgggatcaag gattcccttt aggattggga tgcgatcttt
 85140
 ctgaaatctt cgcttctttt ttggctcgga ctacacagaa tcattctgct ggtagaatga
 85200
 tgccttacca ttattcccat aaaaagcttc gtatatgctg tcagtctagt gttgttggtg
 85260
 cacagttttt gcaggctgct gggcgtgcct ggggtgttaa gaattctggg aagagtgaag
 85320
 ttgtatatgt atcgggctgt gatggatcta cttctcaagg agagttccac gagatgctga
 85380
 attttgcac tctgcatcaa ctccctctag tgatagccat acaaaataat cagtgggcca
 85440
 tttccgttcc ttttgctgac caatgtggcg cagatctggt agcttttagt aatagttatt
 85500
 caggcctggc tacttatgag gttgacggtg gagatgtatc tgtgttgaca cagacttttg
 85560
 agcgggctgt ttctgatgca agacaccgac atattccggc tcttggttatt gtcaatgtcg
 85620
 ttcggttaga gtctcatagt aattcagata atcaggccaa gtatcggttca gaagaagatt
 85680
 tatcgtgttg ccaagcgcaa gatcctctgg tgcgtttaga aaagtctctg cttgatgatt
 85740
 ttgggggttg gcatgagggt attgagcaaa taaaggctga gcttcaagaa actgttaate
 85800

aggccttgatg gcttgctgag tctgctcctt tcccttgcaa aggagcaacc aaacacgaag
 85860
 tatttgctcc ctacaatatt tccttaatag attatgaaaa tgcattagaa actgcctcct
 85920
 tacagaaatt agagcctaga gttatgctg acgctatcac agaggcttta gttgaagaga
 85980
 tgcagagaga tcctggagta gttgtttttg gtgaggatgt cgcaggaaat aagggaggcg
 86040
 ttttcggcgt tacaaggact ctgacagagc aattcggaga aaaccgatgt ttaatacgc
 86100
 ctttagcaga ggccactatt atcggagctg ctgtaggaat ggcttttgat ggtttctata
 86160
 agccgggttg agagattcaa tttgcagact atatttgcc aggtatcaac cagctgtttt
 86220
 ctgaagcagc gagtatctac tatcgtctg ccggagaatg ggaaatgcc attgtaataa
 86280
 gaactccttg cggagggtat attcaaggcg gaccatatca ttcccagaat atagaagctt
 86340
 ttcttgctca ttgtcctgga ttaaagggtg tctatccttc caatgctgcg gatgctaaag
 86400
 ctttattaaa agctgctatt cgagatccta atccgggtgtt attttagag cataaagctt
 86460
 tgtatcaacg gcgtttattt agtacgacgc ctgtattttt ttctgattat gttcttcctt
 86520
 tcggacaagc acgtattgtg catccaggtc cagacttaac tattgtttct tggggaatgt
 86580
 ctctagtaat gagcgtagag gtggccagag atctattaga attagggatt tctgttgaag
 86640
 ttattgattt gcgaacgatt gttccttggt attttgctac tgtatgtgag tcagttaaaa
 86700
 aaacagggaa gttattagtt gttcatgaag cttcagagtt ttgtgggttt ggtagtgaac
 86760
 tggttgcttt ggtagcagag agagcttaca gatattctga cgctcctatc aagcggatag
 86820
 gagcgttgca tgctcctggt ccttactcta aggtattgga aaatgaggtg ctacctcaaa
 86880
 aagaaaaaat cttccaagag gcaaaactac tggcagagtt ttagactata caagtgcacat
 86940
 ttccaacaaa aagcgtcctt agtgataaac aggagcgctt ttttttagaa cagatttaga
 87000
 gaataatcga gtgatctaca gctgtattta cagccttccc gacagaggat agagccccta
 87060
 tgtaacaag aataatagag acaagtgtta tccactctaa agtcggggga gctgatgtaa
 87120
 gcgagataag gacgtttgga gcatgtagcc aaggaagatc aaggatccag gagatgtagg
 87180
 attcagagag gtgtgatagg agaggattaa ggaatgataa gggaatcata aggaagatgg
 87240
 gcataacgag ttagggtag aacagggtat agataagtcc atctaaaggg agaattttga
 87300
 acattcgaat cattgggaaa acgataaaaa gctgggcagc aagagagatt gatagggttg
 87360
 tgaatacaaa ccgaagaggg aagagaaacc aacgagtgcc gaataatgat tcccaggag
 87420
 agtaaaagaa acgtaatagc ggtacaaaga aaataaaatg cctaaagtgc ctaaaaaact
 87480
 gagtattagc gctggggatg atataggga aaagagcgag caaaaaataa aactaatacc
 87540

tagtcgattc aggctagagc agtgtcctat agaaaaagga gccaggcaga atagaatact
 87600
 agagaaccag gtcctaaata cagagggaga ggttggaat acgaaattga gaagagagag
 87660
 tagaaagagg acccagagac ctcgtttttt gggggaaagc gttcctaata aaaagaagaa
 87720
 ggtattggca aatagtgaga aatgccatcc tgatacagaa aaaagatggg acaatccttt
 87780
 gcttttgaat agctctttat gtttgtaaga gaggggagtg ccaaggatta aactggatga
 87840
 gaatcgacca atatctttgt ctgaaaatag gttgaggatc ctctgatgaa gaaagaatcg
 87900
 gaaattttct ttgagaatag gaagagaata gttcgaagaa tttctcagaa aaatagagga
 87960
 ttgctgggt gtatattataa gttttgatga gcgaaaagta atagggcag aagatttaga
 88020
 tacgcgcct tctaagtgat acacgggatg ctactaagt ggaatagtag aaatgatgga
 88080
 gcaaggagg ttttgatagg attgtttatc ttccgtttct aaggaaagag ctgttccaga
 88140
 atagcgggtga gtgagttttt ttttaattaa gaaatatccg gatgcagatc cttttgtcac
 88200
 ttgtatttta gagttagcaa cagagcgtga tgcgtttgat ggagatatta aaggagagaa
 88260
 tagtagaggg actccaaaac aaatactcaa ggaaaagagc gttttcaaac agcgtttggg
 88320
 aataaaaagga tgtagcgcta caatcaagag tgcgcagcag ataggagctt gatgagcaag
 88380
 catgcctgct aaccagtagg cgctcccaat gaaaatagga tggtgttttt ggaagacaga
 88440
 gcaggaacta aatagcctta tccgtaagca gataggcgat gtaatgaggt taggaatgca
 88500
 gtggtataaa gatagcgtaa catcagcttg ttctaataca cgggtagaag tgctttctct
 88560
 cgagcagatg cgcagaacgc tttcttggga agaagtgttt gctaaagttc cacggttgcc
 88620
 cagaggatgg tttgagttgg taggtctgtc tcaagcagat cgtatcgagc tatttcgaga
 88680
 tttttggttt tctgcattgg gtgttgagaa tactgatttc cctggtattt gtcatttttt
 88740
 tctcttttga gccatttggg cgttcggata acgcgaaata gtttatccgc tcttatgat
 88800
 gtgcaaattg tgtatagtta taaaggaata gtatatttag gcgcgcctcc ttttgaaact
 88860
 gtaggagttg tttttcctaa gttaggagat gagacgtatc gtcatttttt ttctatccat
 88920
 aatggatttt ctcgagaagg ggagattggg atttttcctt atcggtattt ggctcaagcg
 88980
 caatatcttc ttagagaaga cttattaagt agagggaaaa tttctttgga agataattgt
 89040
 agttcttttg gtatatttcc attttatgct cagtacgata tagcggacag tcgttggttt
 89100
 atcatcgatg ctaagattcg tcagtatttt ccttcgtata acgtgcgttt agataatcaa
 89160
 agcttatttc ctcatgggaa aattgccatt tcagaaatgc tttctgatag tcattatcat
 89220
 acgtttttac tctggctgga acagtatctt ttatctcaaa aaccttagaa ggctagtttt
 89280

agaaaaaaaa gtacgctttt cttctcttta gctttgaaaa gaagctctaa gggtttatta
 89340
 tcgtattttt ttgattggat ttagcttatc atcattttgt ttttacacgt acaggggaaga
 89400
 atactatgag tggggggaat gattcagttc ttcataggcc tgtagaagct cctcttatgg
 89460
 aagatgggga actctcagca gtttttacga tacggaatcc ttctgggata cacgtgcgtc
 89520
 cggctgggtac tattgttaaa ctcttcgaag gcgaagaatg cgaagcgact ctgacctatt
 89580
 tagggaaaac cgtgaacgct aggagcgtca tgagtattct tatgttagga gcttcttata
 89640
 atggcgaggt tgctgttcat ataaaaggcc cctctgcttc tcgagtaatg cagaaactct
 89700
 ccgaggtttt taattctgga ttcggagagt tgtaatgagc gttacgggtc aagataataa
 89760
 ggagttgcaa caggagtttg ttattgtagg ggagcctata gtccctggaa tagggctagg
 89820
 gaaagcttta ttgttgggca aatcttcttt gcggatacga gagctaactc ttcctcaaga
 89880
 agaagtggaa catgagatca gtcgctacta caaggctttg aagagatctc gttcagatct
 89940
 agctgcttta gaaaaagaag caaagggaag gcagggatat caagagatag cttccatttt
 90000
 gcaggcacat ctagaaatta taaaagacc cttctctacg gaagaggtgg ttaaaacaat
 90060
 tagaaaagat cgaaagaatg cggagtttgt tttttcttct gtcatgggag agatagagaa
 90120
 atctctatgt gctgtacaga agacgactgc taccacagta gatcgagttc aggatatcca
 90180
 tgatatttct aatcgagtga ttggccatct ttgttgtcag cataagagtt ctttagggga
 90240
 gtttgatcag aatcttattg tcttttcgga agagcttact ccctcggaag ccgcaaattgc
 90300
 taatcccgag tacatcaggg gctttgtatc tttagagggc gcaaaaactt cgcataccgc
 90360
 gattgtatct ttggctaaaa atattcctta tgttgccaat ttactacag agttatggga
 90420
 tactattaac gagtttagtg ggacattagt tctattaat ggggataagg gagagattac
 90480
 gtttaatcct cagctaagta cgatacaaac ttattatcgt aagcaagcgt ctgtttctgt
 90540
 cactgttcca gtgcaggtgc agacaggga aaatctgcct cttatctctc tctcagcaca
 90600
 gatagtaagt acagaagaat tgcccatgat tgaaaggag tctccaggaa caagtgttgg
 90660
 gctcttccgt tcagaattta tggctttttc tttgggacgc ttacctgtg ttgaagaaca
 90720
 agctgatcaa tatgtcaat tagttcagtt tcagtggtca gatattcatg tattgcgttt
 90780
 gtttgatttt ggagaggata aagagtgtcc ttgtatttcc tcttctcacc ggtcagtagc
 90840
 gtggttatta gaacaagaaa aagtattgaa ggagcagttg caggctattg ctattgtttc
 90900
 tagaatagga cgacttaagg tattgattcc tggggtgata gatgcttcag aaattgcttt
 90960
 agtaaagcgg ctttttcaag aagaaattcg gctattgaaa gggatcagtg aaaatatctt
 91020

atggggaagc atgatagaga tcccttctgc agtttggatg atagaggaaa ttttacaaga
 91080
 gagttctttt gtagcttttag gtactaatga tcttgctcag tatacttttag gcacttctag
 91140
 agagcgttcc ttacttggag agcggagtag agtgccgcat ccttctgtta ttagaatgat
 91200
 tcatcatggt gtagagcagg ctaaacagaa gaatgttccc gtatctgtat gtggagagat
 91260
 ggcaggagat cctgctcttc tgcctatggt tttaggacta ggggtaaagg agttatcagc
 91320
 tgtcatccca gcaataaatt ctttgaaaat gcgattatta gatttgaact caagggagtg
 91380
 ctctcgttta acgaagcagt tattgcgggc gaaaacatac gaagagggttc atcaactcct
 91440
 gtatgtgtaa cggaaaaaat tagaacggca tccccatttg catagcggac atttcactat
 91500
 ccaaagctgc tttagctgct ttaaactctgc gcggaataag tctgccacta cttcaggatc
 91560
 ttcaggatct agacaatctg gtttaattcg aacatcaacc aggtcacatt ttccgttgat
 91620
 agttacagat accaagccat ttccagcctc tccagaaaaa cgtttctggt caagagaggc
 91680
 ctccatttcc atgaattggc gttccattaa tttggcttct tttttctttt tagcgtaacc
 91740
 gctacccatg ttttggctcc ttagttaaaa ctccagaaaa ttctacaaca gcaaattgta
 91800
 acagcgtgtc gatggctgcg gattcagaag gggaaatctt atcgagagaa ggggggtggtg
 91860
 tttcctgatg gatagtttct ttcttagttt gtgatgaggc agcggttaac aggttccctt
 91920
 gggagagttt tgctacagct gttggttgtg gtgatgattt tgtttctca gtattgcttg
 91980
 atttgatttg tgggtggcaa gattctagtt ctgaggcagt agggataggg cgtatttgag
 92040
 ttggtgcagg ttgtcgtatc tgtgagacaa gctgagagaa tgtagggcga gagtaaattc
 92100
 gtagaagacg aataatcacc gtttctagaa aagtttttcc aaataacgcg agattaatat
 92160
 gccgtgcaga ttctcctaga aaatcgagta tttctaatag aatttcggag gagtatttag
 92220
 tcgctacaga atggaattgt ttagaatatt gctttaagag gaaactacgg aaaagcaaag
 92280
 ttacatcttg aagaaaatgg gctggagcaa cccccatttg catagcatcg gaaacaggcg
 92340
 ttacgcttgt tcgtaatttt gggtagtaat ggcttctgca agttgatata ggctatcctc
 92400
 ggaaagaata ccgagagctt tagctgtgct gtctggatct aaagattcag gaaagagacc
 92460
 tactacgtaa tcataaagcg actcggcatc gcgaagactt ccttgagcag ctttagcaat
 92520
 ggggagaaga gcttctcgtg aagtttctgt accttcttgt tttgcgatag ttgctagctt
 92580
 atcgatgatg gtctcttcag aaatgcgttt taagagcatt ttctgacagc gactggatat
 92640
 tgtattagga atttttgcaa tttccgttgt ggcaaggaaa aatttcacat gcgcaggagg
 92700
 ctcttccaac gtcttttagta gagaattgaa agcctcttta gttagcatat gtacttcac
 92760

aataatatag atcttgttagc gagattttga agggacaaaag aggactgttt cgttaatttg
92820
ccggatatct tcgattcctc gatgagaagc accatcgatt tcgataacat ccatagacgt
92880
tccaagagag atctctttgc aaatagcgc ttagattacaa ggctcttgat cttgtgtagg
92940
attttgacaa tttaatgctt tagcaaatac acgggctaac gttgttttgc ctgtcccacg
93000
aataccagaa aatatgtagg cgtgtctgcg cgattcagac gcagggaatt cttgagtata
93060
gacacgacta tctctggcc aagaatctcg gaaaaattgt tcgggcggta ccttcttgaa
93120
gaaacttgat aagaggatcat aactaaagaa tcatgctata ctattcttga tgaagaaaac
93180
tatgaatggg tttcactaat ctctttgctg attagtttac gcattttccc ctgtattaat
93240
ctactctaac ttcgtaaaaag agagagtata ttttttatag ctgtctcata atttaacggc
93300
atctagctaa tccaaggaat aggcaagcgt atctcaaatt ttatttaaag tgaggcttta
93360
agtgaagat agattgggat taggtcctgc aaagagaatg tgattatctg ttttacgtcc
93420
catttgtatc caaaaatcag cttgctgaga gaaggcgggg tggttttcta tgatcactac
93480
tgtatgtcct aaagacacca aggtgttgag ttggacgagc agagcggatt gttgttgatt
93540
gtcaagagag gtagctatct catctagtaa gaataaagta ggatgtttag gaggaaggaa
93600
tagatgttta gttaatttta tggcaatttt ttcacttaga gacagagagg ccatattttg
93660
tccaatgat aagtagccaa gaccatttgt aattaagggtg tgtaaagggt tctggatttt
93720
ttttaagaaa gaaaaagttt cagctacttc atttaaagag gcttgtaata actggccgaa
93780
atgtttccct tcatacaca cttcttgat gagtgggtgt acacggaatc ctccacatgt
93840
tggacaagga cgtttttcca tagcataaaa ggctcgatct atccattgat atccatagtc
93900
ccaacaatcc gaacattgcc cttgtttggt atttggaacta aacatagaaa ctgagatgtt
93960
taaagctttt gcttgagtca gagaagcgt gaaatttctt aatgaaggag cgatatcaaa
94020
ataagtctg atatcgatc gagaagatgc aatttgggga taggaatcta gaaaaataat
94080
ttctgagaat acagaaggat ccttttcaag aatagcgcag catgttcgta aatgctattt
94140
agtaagggtt ttttgccaga tctgataca ccagaaatag tcgagagtcg ttgtaaaggg
94200
aaagcaagg tctcaatttg gatcatagaa gtggatactg agacagaaag ttgtgggtgt
94260
tcttcggaag agcgtgtgtt gcaaagtacc ggttgagatt gttaagagc gctgggtgat
94320
aagagatagc ctccgttagg accagggttca ggaccagggt gaagcaggta atcagcatgt
94380
tccgcaagag agccttctct atccgtcact attactgtat tatgggttgt caccagtttt
94440
ttaataacag caagcaaaca aggagcatct tccgggtgaa tccctgctaa gggatcttct
94500

aaaagataga taacatcagt gagacctgat gaaaaagctt ttgccaatag aagcctataa
 94560
 tgctctccgt cactcaaaga ctgttggtct tgtccgagga taacatagcc taaccaact
 94620
 cgatctagaa ggccaatcta ctaaggatat cttgaacaag agaggggttcc tcttctacag
 94680
 aaagtaagag ctttttaaga aaagcgacat tggattggta aatttctgat agggaaatgc
 94740
 tgtgaatacg gatgcaatgc ttgtaggtgt atacgccaag accctgacat tggttacacg
 94800
 gagttttgga gataaggctg ggaggggaaat cttcttcgga ttccattaac attgcttttg
 94860
 tgcaaagagc attcaatccc agatgttggt gtgttcctag gcaaagagat tcaaaagaaa
 94920
 gaacatctat ttcttggaat agagcaatgg aagggatccc tagttcattc agaagaggat
 94980
 agatcgggtga aggatcctgg ttaggaaata ggcttggtga taaggaaatt ggggtatgct
 95040
 gtgcgaaacg tttcttatga ggaagaatag aacaagtgga taggaagcct tttccatgac
 95100
 agagagggca taagtagctc tcatgggtca agatagaggg tgtttctata ttagggaata
 95160
 ggttcccaga agcatcttgt aatccttggc ggtatgtttt agataagctt gttccagcat
 95220
 attcgatatg cagacagaca gaagaagctt tactaaaggc taaagtaaga gaagccaaaa
 95280
 gagaaggcag atttttttct aaaattttga catggtggat gactagagct gggttctcta
 95340
 aagaagtagg gaaaggccca tctaaatcat agaactgttc attagcataa agttttaaaa
 95400
 acccttcttg aagcatctct tgcgtataag agaaaaactc ttctcttta gggaaaggaa
 95460
 cagtaatcgt tacatagcct ttcgtgtaat gcgtgagcaa ttcttcagca atcgtttcag
 95520
 gagaaatagt tcttagtgca tcaccagaaa tcggagaata aggatggccg attcgtgtga
 95580
 aaaggcttct tagcatttct gagatttcta atgcagaagc cacagaatga ttggaatttc
 95640
 tcgaggcgct cgttttttct atcgcgataa caggggatag tcctgttact ttatcaacag
 95700
 caggaagagg agtttttttt atgagagctt gtcggatata gggagggaat agctctgcgt
 95760
 aagcgatgtt tcctgctgca tgcagaatat caaatacaag ggaatgttct ccggaagcgg
 95820
 atggacctgt cacagcagta agcgcatatc gaggtatgga gagatcgata tgttttaaat
 95880
 tatactggtg agcgtttgca atagtaatgg cggcgggtac aggaggtttg ggactcggat
 95940
 caggtagata agggagttct tgaggagaag ataggaaagg acggagagct atagctgttg
 96000
 gagtatgttt atggattagc tcttctggag agcaagaagc tatgagataa ccgcctttat
 96060
 ttcttcttc aggaccaagt tccagtatat agtctgcaac tttcaccaca tgcattgtat
 96120
 gctcgatgat gatcaccgag tgcccttgat gaataaggga ttgcacaaca taaataagtt
 96180
 gtttgacatc gtgggtgtgg aggctgttg tgggttcac aagaacatag agagtagggt
 96240

gtttaactgg agccaataac tcatatgcaa gcttgagtct ctggatttct cctccagata
 96300
 agctatagag aggtcttctt agaggaaggt attgtagtcc cagagtgcac aaggtttcca
 96360
 ttttttgatg aatactaggc tcatctaaaa agaagttttt agcttcatag gccgtcattt
 96420
 caagaatgtc ggcaatcggt ttattttttat agcggacttc taatacttga gggaggaatc
 96480
 gtttccctaa acaggaagga caggttatgg aatcgcggtt atcagtcggt gttatagatc
 96540
 ctaggcctcc acattctgca caggctccta gaggcgtgtt gaagctaaag tggcttttag
 96600
 tgagtcctaa ggtttttacag cgaggttggt ctgcgaataa ctgacgaacc tcgtcaaaag
 96660
 ctttgatata ggtcaaaggg atagatcggt gtgagcgtcc tggaagatct ctattaatat
 96720
 ggacaaggcg agagagggct ctttgaatag atagagtggg acagaatccc tgttcaataa
 96780
 actcttccac acaagggact agtgtatcgt tgataagaga agatttccca gaaccagaga
 96840
 ctccggtgac gacagtcatt tgtcctaatt gaattgaaac tgtcaggtcc ttaagattat
 96900
 gcttattggc tttagataag gtaattgtcc ctaaggaggt tgtacgttta gcagggaccg
 96960
 aaatatgttg ctcttgacgg agatattgtg cgggtcaaaga gtcactcttt gccagaaatt
 97020
 ctctaggaga tccattgaag acaacttcgc caccaaaaat accagctcct gggccgatat
 97080
 caatgacccg gtctgcgaga gaaatcatct gctcatcatg ttcaacgagt aagacagtgt
 97140
 ttccctgatc acggagtctt cgaataacat tcataagctt atgggtatcc tgaggatgta
 97200
 gcccaataga aggtcatcc aggatataca tgactccgat gagttcggca ctagatgct
 97260
 tagctaaggc cgtacgttcc cgttctcccc cggaagaggt atcaatagct ctttctggag
 97320
 aaaggtaggg aagaccaaga tctatcagaa tagcaagtcg cgatttgaat ctttggatta
 97380
 cttcctcaat agcgagctct ttcttaggaa gttgattcag gaaaataaat aactcttgaa
 97440
 gagacatttg ttgaaagtct gcaaagcttt tcccatgcca tcgggtagca ttagcatagt
 97500
 cgctgagtc agtcttggtt catctggggc atactgtata ggaagtcctt ttaggaaggt
 97560
 agcgagcagg cttatttgaa aatcgaattt tttctccaat ttcatagagc acacctttcc
 97620
 attgcttatg tgtctgggtt ttcttaccta agttccatc aaacagcttt actgggatag
 97680
 agagaccttc tttcccatat aaaaaaatat gttggatttc aggagaaaga ttttgccacg
 97740
 gagtgtgag actaaatcct aggtatcag ctagagattg atagatgggt ctatataaga
 97800
 aggtggagca attccctgca aaaggacagc agttgtcttc gatggagagc gtttgcgtga
 97860
 tgatacaggg atcatcgatg gatataaaga ttctgaacc ttggcattgt ggacaacgat
 97920
 ctttgtgact gtgcgacgaa aaaagatctg gggatagcgg cgcatagggt tgttgtgttt
 97980

ctggaagagt cgctgtgtg gaaaagactc gtttctgatt atcgaagtgt aaggagcatt
 98040
 caccatgacc gatgtctaag gttgtaaata agctgacttt taaccgcgga gtgttagagg
 98100
 tatttttgat caacgtatcg acaatgagtt gaccgggaac aggaatgcct gttgtaagaa
 98160
 acttatgaat aggaacaacc tcttcatcaa tgaggacttt ggtaaaccct tgacggagac
 98220
 attctcgaac ggtaagaaca tcctggcggg aagaggagcg agcaaagtca gttgagttcc
 98280
 atctggaatg gcagctattt cagaaaggat ttttctcta ctgtatagag ttagaggggtg
 98340
 tagtgtaacc ggatcatagg cttggccctc taaggagaaa agtagggcta aatacagatt
 98400
 aatttcggtt gtactaccga ctgtcgcatt tacgtgttgt tcgaaaaagt tttgcttaac
 98460
 ggctacggtt ggagacaatc cttctatctt ttttacggag ggatctggta aggagtctag
 98520
 ctttggtgca aagaaagagg ggagggtagc aaggtagcgt tttcttctg cggcataaat
 98580
 agtattgaaa gcaagagaag actttccgga tccagaaacc ccggtgaaca aaacgatctc
 98640
 tcgaggacaa aactctactg taatgttttt taaattcctt acagtaatac cagaaagtct
 98700
 aacgatagaa gacatacctg ctatatggtt tcaatgatta tggaactatc tcgtcaagag
 98760
 aggggggatag cgcattcatgc acagttgtca aggtgagatt gttggtatct tgcattccag
 98820
 ctccgcggct gaagacaaga attttatcat agttagaaag aattcctttt tctactccat
 98880
 atacacaagc ttggtgacgc cagactgtac ggttcgattc cagggttagc ataggatata
 98940
 ctcccatc tacagctaaa cgatagtaca cattgcggtt aggggtaaca gcaataatag
 99000
 ggagataagg tcgatatttg gataaaaaa tcggagatcc tccggtctgg gtatacacia
 99060
 taatggcttt ggcagatgct ttttctgcaa tttggattcc agaaaaccca atggcttcaa
 99120
 gataaggaga aactttgaga gcgctgtttt tgcgtttcag ctggaaaaaa gcgtggtaat
 99180
 cgaaagtctt ctcatgtctt tggataatgg aacgcattgt ttttactgca tgtacaggat
 99240
 gggctcctga ggcagtttct ccagacaaca tgactgcaga ggttccatcg taaatggcgt
 99300
 tggcaacgtc agagacttcg gctcgtgtag gaaggggggt gcgaatcatt gactcgagca
 99360
 tttgcgttgc agtgatacaa aaccgaccg tttccctcga tgctcgggcc ataaattttt
 99420
 gtagtccagg aacttcaaca atagacaatt caataccaag atccccgcgt gcaatcatga
 99480
 taccatcagc agctctagcg atctcttggg aattttgtac tctaaatga ttttctattt
 99540
 tggcaatgat gggcatatta ggacgaccaa agctttccaa aactttacgc atgctgtcaa
 99600
 tatcttcatt acatctgacg aacgaagcag cgataagatc gagttcttgt tctaccccaa
 99660
 attttaagtc tgcaatatcc ttctctgtca tgaaaggaag agcaacatcg atatctttga
 99720

tgctaagaga tttgttggat tttattttctc ctgaattttg aaactctatt tccaccatat
 99780
 gctcttgagc attgaccacc actgcttggg tatacccatc atcaatgaga acaggagctc
 99840
 gttctctaac ataaggggaat acacaacttg gataaagagt aacgccgctt tctttggatc
 99900
 ctaaaatttc tttgctaacg agagtaagac gatccccagg ctgtactttt ataggagatt
 99960
 ctacttggcc taaacgaatt tcgggacctt ttgtatctag cataatagct aaaggaactt
 100020
 ggcgcttctc tcgtagttct ttaagaatag cgatgggtccg gccatggctt tcatgggtcc
 100080
 cgtggctaaa attaaggcga gctacattca tccctgcac gagaagcttt tccagcatct
 100140
 caggggtatt cgttgcaggg cctatcgtac aaataatttt cgttctagcg atcataaatc
 100200
 gggataccgg tattagttag tagaatatct tctagaatat ccgaaatgaa agaagccttc
 100260
 aactatacaa aatatttagc aaccgcatcg ctacgcttta aaaaagcggt cgataggaat
 100320
 ggggtgtggag aatttaaaat gagaaaggat tcggttagtg atgtgatcgc tggtagtcc
 100380
 aatcaaattt aaatagttca ggatttcctg gcgggatana catatctggt actccgaggg
 100440
 agagaacac tcgcttaata ttatgttggg ttaagaaaag gagaaactct gaccctaagc
 100500
 cgccatgaat agaatgttct tctaaaatga ttacttttga gtggtgggta agtagggatt
 100560
 gtaggagttt tcgatccaaa ggtttaataa aaatgggac aacaactgtt gttgagattc
 100620
 cgtaatctag aagatgttct ttgacgggta gagcagtgtt acacatgtgc ccaagagcta
 100680
 tcaacaataa atcatctcct tggcaaagaa tctcagcctc tccaggaaga atgggagaaa
 100740
 aagggaagga actgttagaa gctttctcat tagctgggat gttaggggat cgaatggcac
 100800
 aaggagattt ccataataga gaagaaaaga atagtctttc aagaacaagg gcgttgctgy
 100860
 gttgacaaat gaccatattc ggcatggaac ataagaagcc taaatcatag ataccatggt
 100920
 ggctacgtcc atcgtggaaa gctagccctg cacgatcaat agcgaagac acggggagct
 100980
 cttgcataca gacatcatgg aatacgttgt ccatagcccc gtgtaaaaaa gtagaatata
 101040
 tagagcagca tacaggggtg ccgctacgag ctattctctg cgaaaatgtg acagcatgac
 101100
 cttctgctat gcctacatct gtgaaacgat ctgggaattg tttgcggaaa ttttccaaac
 101160
 aagaccctaa agacatggca ggagttacga cttgcaattg aggatatttc ttccccagtc
 101220
 gacataggat attccccgca tgttgaggga acgaaatcgg ggtttgtaat tcaacattgc
 101280
 cagaggtttt ttttagagag gtatttttga aatgcgcttt cactccatga tagcgaatcg
 101340
 gtctctttca gtttcagtta aaccatttcc ttttactgta cacacatgaa acagaatagg
 101400
 ctgaggtggt tctttgatca tttgcagagc ttgaacaagc tttttgacgt tatgtccgtc
 101460

aataggacct acgtaatgta ggccaaactg ttcaaacaaa ggatgggata aagatttcag
101520
agcgatatct actttgtgcg ataaagtctt ctttttgtgt agaaaacttg gaagattctg
101580
tatccaagag tgaatttttt gagatagttt acttattttt tgaggatata tccactggga
101640
gattccttga ggaatattcc caacgttttc tgagatcgac atttggttgt cgttcaggac
101700
aataatgaac ttcgataagt cagcagggat gttattcaaa gcttctagtg ttaagccaca
101760
agaaaaagca gcatctccaa gaataggtag tatatgcgaa gagctatttg aagaaccctt
101820
ggccagccct aaagctaaag aaagggcatt gcccgcatga ccagagaaaa atatatcatg
101880
gttcgactct tgggggggtt taaatccact gagtccgtta tcatgtcgta tattggagaa
101940
agcttctgtg ttgcggcctg ttaatagttt atgtacatag gattggtgcc cgacatcaaa
102000
aataaactga tcatctggtg aggagaaaaac gtaatgcaga gcaacggtaa gctctactcc
102060
acctaaatta gaagctaagt ggccacctgt tagagagaga ctctcaataa tcttattacg
102120
aatttcatca cacaatacag ggagcttatt taaagataaa gcatgaagat cttgaggaga
102180
gtggatgtgt ggcaaaaagg agtaggtcat acagattccc cagggataaa aggatgctta
102240
atgggattgc ctgaagtatc tactgcgaca gaaccatcgg ggtttagttg tagctgaaaa
102300
ctcagctggt cgacatgggt caaattgggt tctccttctt gaataagaga aaacatttcc
102360
tcatagatag ccaagatagc ttccacggaa tgacagtcct caagcgcctt ctgtaaaacc
102420
agaaggcgct gtataacggt gtccagatga cttgcttcag gtaccgagat ttctgcatg
102480
accggctacg attcgctccg ttggtcggaa agctgtttta tacgtgcttc gacttcttga
102540
atgcgagact cacatatagc cattaattga tcagcctctt catacaaggc aagagaagct
102600
tctaaagacg tggttggttg attcataagg tctatgatct cttccaaacg tttcatagcg
102660
tcttcaaaag ggactttttc cacattttta gccttttttg tcattgttaa gccaaacttc
102720
ttttactgat acaactgctt caccgtcttg gaggcagacc gcacaagatc actttgttta
102780
agagattccg cagagatgat aacaaagtgt ttattaaagt caaatagctg ggcaaacct
102840
ctttttaaaa catttttttg atttagtgag gaagcttggt cttgtatagc ctggcaccgt
102900
tctttcgct tagtttagcg gtgttgatt gtgaaagaaa gttcgttctg aagacgaacc
102960
aaacactctt ggtgagtttg ttgtgagctt gcaatcgca tatgcagcct cctagatagc
103020
tggcttaaaa tattccgca gtgctgcgt cggtgctgta aattcagtag ttcatttttg
103080
agacaagaag tgtatagctg gtttagagag gtttttttg tataaatttt attttttata
103140
gaaagcataa gagattggtt cagatccgcc aaatgttttt ctatacgaat caaacatcg
103200

cttttcaacc agcgtctata ttgcgcaa at cgttgtttat agtattcaag tttggtttct
 103260
 atccctcttt ctaaggccgc tcgggtgtaa tctaaagttt gttgtgctgt gtggtagaaa
 103320
 tctactgaag caagatgtct ttgccaatga gtgagaaggt ttttttttagc tgcaataaat
 103380
 tgtcttgc at gagacgagac gtagcgccgt agatttttgc gttcttggcg gtattgatca
 103440
 ctactcttac atacaatttc tgctgctgca gagggggtcg gagcacgaac atcggatgca
 103500
 aagtcgcaga gagtgaatc agtctcgtga ccaacagcag aaataatagg aatggagctt
 103560
 gctacaatag atttaactag ctcttcttca ttaaaagccc agagatctc gatacttcca
 103620
 ccgccccttg cgatgataag agcgtggacc ctcatactgt tttgattgaa aaattgaata
 103680
 gcctgagaaa tctcttgagc cgcagtagct ccttgtagcgc tcaactggata taagatgact
 103740
 tgaaattggt gacaacggcg agaaagaact cgtaaaatat cttgaatgac agcccctgta
 103800
 gggcttgtaa tcacccttat tacgcgagct cctgaaggaa gaggcttttt gcgttttagga
 103860
 tcgaaatata cctcagcagc gagacgttgt ttgcgttctt cgaattgctg cagcaaatta
 103920
 ccttctccgg agaaggtgag agcataggcc acaatctggt attgtcctct aggagcatag
 103980
 actgtgagtt tcccatgaag aatcacgtag tcgccatctt ttggtttgcg gtcaaagtat
 104040
 ttgctacgga aatgaaaaaa agctccgtta agtacagcct tgctatcttt gatagcaaaa
 104100
 tataagtgc cgcttgtttg taaagagacg ttactaagtt ctctttaac cactacgca
 104160
 agaaaaattt tttctaaaag attcttaata gaatctgtca ggacagaaac ttctatagga
 104220
 ggggatgtga tcgacatagg tacgtgtgag ttatgggata tcgatttggt gtataatgga
 104280
 taagaaattc tctgaagata aagaggctcc tccaactaaa agaccattca catcagggca
 104340
 gagggaaagt gagcgagcat tatcggcttt cacagatcct ccgtaaagaa tgggggtgcg
 104400
 ttccgcaata tctttggaaa agagagaagc aatcgttttt ctacagaaag catgggtttc
 104460
 ctgaactaga tcaggatgag ctacttttcc ggtgcctata gccagactg gttcataagc
 104520
 tagaatgaaa gaggcttgct caggaggttt agataatcct atagtcagtt gatttaaaag
 104580
 aatatcttga gttgctccag attcttggtt ttctagagtt tctccaatac acagaactgg
 104640
 aatcattcca ctatggatag ctgcagcagc tttttcagca agtacaggat tttgttcag
 104700
 aaagatatga cgtctttcgg aatgtccgat gagaacaaaa tcgactccga tatctttgag
 104760
 cattggggct gaaatctcac cagtaaaagc tcctgagtc gtttcagag tgggtttggc
 104820
 tccaagaaag atgggggaat cgcttacagc ttgttgacaa gctgacagca gtgtgaaagg
 104880
 aggaatgatt cctgtaatga tttggggatt agacagaatg tcactagaga ggaaactttt
 104940

taaaaaggtc tgagcttcgg taagcgTTTT gttcattttc caattaccga aaacaaattg
 105000
 ctttgatggc tcagagtgga gaaggTgggc ccaagTtgga aatggTtttc tgtgagtttc
 105060
 tttgtctgta aacataaaat ttgctgaata acctgtgcat gtatttttgta agatagatca
 105120
 aagcgtaata ctcgattttc tgcaagggag gcttattttt atatgattta ttttctattg
 105180
 ctttgatata aactcttgga tatgctgac ttcttgtctt acttttttct gtgaatttgc
 105240
 ttaaatagtt ggTTTTtagc ctttTgtgt atgaaggTga aaatttTgtg tattacgcatt
 105300
 cctgatgatg ctgggaagc tgccaaagcg ggagccgatt acattggcat gatttttTgt
 105360
 aaagattctc gaagatgtgt gagtgaagaa aaagcaaagt atatcgtaga ggctatacac
 105420
 gaagggaatt cggaacctgt tggagtattc ccagagcatt cagtagaaga aatttttagct
 105480
 attactgagg cgacagggat taccagtatc cagttgtctg gagaggatat tctattcaaa
 105540
 ttttctcagt tacgagagca ttttctatt ttctatgttg tatccgttta ttctaattga
 105600
 cagccctctg cagcactgcc cccaatgaac gatgcagtaa ctgttgata cgaccacatt
 105660
 ggcggagaaa gaggtctctc ttttgattgg aaagcattct ctcttttca acataataat
 105720
 tggatgttgg gtggaggagt caaccttgg aatatcaaag aaggTatcag tcttctcaat
 105780
 cccaggggga ttgatgtgc ttctggggta gagcgcccag gcattttgcg caaagatatt
 105840
 tttttgatgc aggcattgat aaactcagct aaggaaactgt cgagttcaac acttttagtgt
 105900
 tttagaggga gagtttttat agaccgggag acaagaatgy ggcaacctgg atttgaacca
 105960
 gggacctacg ggTtatgagt ccgcagctct aaccgctgag ctattgcccc aggatagaag
 106020
 aagggaagct tatcataggt ggctaattgt tgacaagaac aaagcttatc agggTattat
 106080
 aatttttatt taagacggtt ttgttttate gttgcgcctt ttctttgaaa tcgatactat
 106140
 tcccttggtt tcttttttat ttattatgat gaacgcctaa aagtcgtttt aagtaacaat
 106200
 tgtgtattgt ttttagatgc tcatcagtcg atgttagtaa caaggTgttg tgtaatcaga
 106260
 actagatcct ctggtgtaat tcgagggact ccgcgttacg ggttcgagca gtacttaagg
 106320
 atagagaccg aaatcaagag aagtttataa tcgttacaaa gtcaaagcaa gccttctggt
 106380
 ctacagaggg ctttttagac atgggctcat ccgttttctt cttgttttTgt tcaacatagt
 106440
 atttTgcct acttcttaga gacgggtgtg accaagcttg ggtcaaaaat gttttattgt
 106500
 tcccaagatt gttgaattag aggatctcat tttcagttat ttaagcgagt gaaaagctct
 106560
 tgagtttatt ttctaagaag aataaaacct tgagccaata ttaaaaatta tttccatata
 106620
 tgaacacact cagttttaga aacgcttttg ctttgatttc agagtcaggt ctgcagcagc
 106680

agttctctggt gtgtgtttgt tcgcaaatga ttgcttctta tgaagttggt ttctctcaaa
 106740
 tgatgcatcc tgttaccaaa cgttgggttt ctttgactga ggggtggacc gaagagggtta
 106800
 agcagagaag agattagtaa ttcgcgaacg atgataaagc tctttgttag acctaaaggt
 106860
 ctagcaaaga gctttttttt gactcgatca caagtttttt agttcatggc aatgagggga
 106920
 ttgggtcggt tagaagcatt tgtggttggt aaataacaat tttaaagggg ggcgccttta
 106980
 gggagaagat atgcctgac catgttccaa taatagtaaa gacacacctt attgtcgcat
 107040
 acatagcgac gaagagaata ccaactgaatc gagtgttcag agttcttcac cagaagatgg
 107100
 ggtatctgtg agttctgctt ctatgcagat tcaggctact gcagaacatt tgagtgttac
 107160
 tggggggggg atagcagtcc ctcttcagat ttgatagatt tgagtcttga ttctgctgag
 107220
 aataggcgtt ctggagtgcg tgtatgtgat tttagtgatg atgatgacga cgacaatcga
 107280
 ataccgtttg ttgaagtagg ataccgttaat gctagtgggt aactcatcgt agtgtgtggg
 107340
 gagagagctt tcagttgagc gaactcttct atcagcctgt gactgagatt cctaagtctg
 107400
 gtggaatggc ctgtaacctg ctgctagag gactaggggt ggcgggctgt tttccaattt
 107460
 ctgctcatca cctacgggtac aagctttgtt gagagcttgg gataggtttt tcagtagggg
 107520
 gtctgatggg cggttttttac agatttacta tggcgatgga gggctatttg tagagagagc
 107580
 tcttcagttg attagctgtc cgttacagcg tgctcgtatt cgggttggtg gaattaatcc
 107640
 atcatttttt gtaacagtaa gcgacaatag acatttctac acaagtctcg gtagttgtgg
 107700
 acgaattcta gatatgagtg gatacctgtc tgcccgaaga gatgggtgtg tttcacatgt
 107760
 tccattttct cctcactcac aaagtattac tcctggagtg ggggatgcat gctttgaact
 107820
 tggtttgcgt atggaattta tgccgcttgc aggattgagt tctttgtctg cagcgagttc
 107880
 tctactagt gaggattcgg actcttctcg tttgcaactt gttcgagtag tctctcaga
 107940
 agatagtgtt gcttttgccg gtttgatgc agctttaaat gaggatatta cctcttctgt
 108000
 gcgagcagcg aatcccttcc ctttttctta tgtacgggtg attcttttgt tgactactct
 108060
 gtgtagacat actctaacta caaccaaggc tgcattttcc tataccctcg catcttggga
 108120
 agcttttagat atgttggtt caggatttac agcttcttat gtgggaggag ttctttcgga
 108180
 aatctttcta ttgtgtactc atagtccaag aagagcgcaa cgttcccgta tgtaaggat
 108240
 gcttgccaag ttattctcct cttgggcatg gttggtcgga gttatggagt taagtgcgg
 108300
 ctacggggta acgattcagt tgctgcttca aatgatcct cgccagtctt gcctgaggaa
 108360
 cctatttttt tggatggagt ctactctgac acctgtaatt cttttggata ttgccgagag
 108420

gattggcctg ccttatggga tagagttggt ggattgggca tgaggattac aactccgagt
 108480
 gtatatagag aagaaaaggc tagggctctct gaatccaaag tcaagcggta gagctatttg
 108540
 gggatgatcg gagagaccga tatcgtgcta gacaacatgc tgccgttggt acttcggtag
 108600
 agttagtgtc tgtagtttgt ggggcttttg tgcagctaag gtttctcggga atagacggct
 108660
 ttagcttaag attgccagag atatgtcgag aagttccttg caacaatacc tctacaccaa
 108720
 atctacagta attgccaat cgactacccc gtcgttaaata aatactagta catgttcggg
 108780
 gaatagcaca accagacctg ttcttccatc tattactggg atttatgaga ctgatgttca
 108840
 gacaacaggt gtggcgcgca cgcttaatgt tatacgtatg atatggtgag gggatcatgt
 108900
 attatacttt ctctatacag cattccgctt ggtaaggaat gctcgtcgaa gaaactaagt
 108960
 agtcttgtga gcaggaggag atagccaatg agaatacattg gctatctcat taggtttttc
 109020
 gagccagata ttgaacggct atacgttgca tgttcaggaa tagagattct cctccacgag
 109080
 atctcccat ggataggtgt cgacttaact tctcaaaaaa taaaggcttg caagtaagaa
 109140
 tggtttcggg agtttctcct gaatagatat ccgagaacag tacagcaacg cctgaagaga
 109200
 ttagagcttc ggtataggtg aaaaaaaca ctgcgttatt tttgaactcg ccatggagggt
 109260
 aaagatcgct ttggcaacct aaaactaaat tttcttttgt caagaactct tttggaaaag
 109320
 gcttggctgt gcgaccaatc tgtaagagtt gtttgtaaaa agtatcttta acaaagtttt
 109380
 ctgggaagag aagagccaca gctttctctt gtttttctag acaagcttta tgttcagaag
 109440
 gggtagttaa tatcattgtt caataactcg tgttggacgg tcatagagtt gtacaagcga
 109500
 ttggttgagc tgagcaattt tattgtcgag catagcaatg actacttgtg gtttcttgcc
 109560
 caagatctca tgttccattt cttcgggtag agaaatgcgg tttgtaagag gtcgtattgt
 109620
 tatggtttgt gattgtcccg gacgatgggc gcgtttctgt aatatatcta ggcggcgttg
 109680
 caaaaccatt tggttacgaa ttaaccgaca ctgcatgatg gcttgtcgaa ttcgtttttc
 109740
 ttgtttatca aacagttcct gatctgcaat atatcctgac ctgatttgaa ccggtatcca
 109800
 taaacagcta acgagcttgt ttgatgtcct aaaaaagctc caataataaa cccgatagct
 109860
 tgaggagagg cataaataag ggcagaaatc gacgcaataa cgggtggcaag cagaacctga
 109920
 cgagttccat taggatccag ttgttgtaat ccgtgattag tgatattcca aagactgttt
 109980
 aagtgagggt atttgttttc tttatctagg aaattagcag aaataatacc aaggacaaca
 110040
 ccagctccaa atcctattcc tagccaaatg cttaaaacaa gtgcaacgga actgtgacaa
 110100
 attaaaataa gagaccaggc aagaatgtac aagagtaagt gcttccagtt tctttgtaaa
 110160

aagtctccga tagtattggc tacggcttgt acccgacttt tgctttgagc aggcctctggg
 110220
 gtgagtacgg ataatgcggg cggagtcaaa gaaattggag agtgcagatc tctagagaa
 110280
 tcgtgataag cccccctct cgaagaatgt aagggcagcg cgccggaaat agaagaatgt
 110340
 aggggatgag eggctttgac catggcctat ctactctact ttatataccg agacaacatt
 110400
 ttcaggcaag gactaactag agtgtctcaa aatgtttttc taaaacagaa gcgaagcttc
 110460
 tcattcggaa gaatggggag ttttactgtg aagtattgag tctaaggagg acaagttaa
 110520
 ggtattgggt ttttgcttgt aaacaaatta aaaaaatatt tgttattccc gcaaaaactc
 110580
 aagagagaat gtcaaaagat acttttcctt ctgttttttg acaagttgtt tgacattttc
 110640
 tgtttagtcg atataatcgc tctctcgagt ttccggagga caacagggtgc tgcagcttca
 110700
 ttgggtgccc aggcctgttt tttttgttg aatgctggga tcaagagata gaatgctttt
 110760
 taggtttttt taggaatggc aaaaaagaa gatacgatcg ttctagaagg tagagtggaa
 110820
 gagctgttgc ccggcatnca ttttaggggtg atgttagaga atggggttcc cattacagcg
 110880
 catctgtgcg gtaaaatgcg tatgagtaat atccgcttgc tcgttgagga tcgctgacc
 110940
 gtcgaaatgt ctacttatga tttgacgaag gctcgtgttg tctacagaca tcgttaaggt
 111000
 tgttttgcta tccttataaa taaagtcacg cagttttaag aggaaagctt gataataatc
 111060
 cgcgtctgaa gttactatgc tcgtgtcgag accgagatta tcttcagttg tattctgcgc
 111120
 cacttttgtc tgccgctgag ggggtgagaa aactagttga ggctggttga gagtttgatt
 111180
 gcgggaaagt tgcatgcta attaggttgc ttctctttt gtgctaagcc caggtagctc
 111240
 agtggtagag cacttgcacg gtaagcaagt ggccgtaggt tcaattccta ttctgggcaa
 111300
 aagatatcgg tagcaaaacta atttttaatt tgaggatttt tgagatgtca aaagaaactt
 111360
 ttcaacgtaa taagcctcat atcaacatag ggaccattgg ccacgttgac catggtaaga
 111420
 ctacgttgac agctgtatt acgcgtacgt tgtctggaga tgggttggtt gattttcgtg
 111480
 attatagctc tattgacaac actcctgaag aaaaagctcg cggtattaca attaacgctt
 111540
 ccacgttga gtacgaaaca gctaactgct actacgtca cgtggactgc cctggtcacg
 111600
 ctgactatgt taaaacatg atcaccggtg cggctcaaat ggacggggct attctagtag
 111660
 tttctgcaac agacggagct atgcctcaaa ctaaagagca tattcttttg gcaagacaag
 111720
 ttgggttcc ttacatcgtt gtttttctca ataaaattga catgatttcc gaagaagacg
 111780
 ctgaattggt cgacttggtt gagatggagt tggctgagct tcttgaagag aaaggatata
 111840
 aagggtgtcc aatcatcaga ggttctgctc tgaaagcttt ggaaggggat gctgcataca
 111900

tagagaaagt tgcgagagcta atgcaagccg tgcgatgataa tatccctact ccagaaagag
 111960
 aaattgacaa gccttttctta atgcccattg aggacgtgtt ctctatctcc ggacgaggaa
 112020
 cagtaactgg acgtattgag cgtggaattg ttaaagtttc cgataaagtt cagttgggtcg
 112080
 gtagagatac taaagaaacg attgttactg ggggtgaaat gtccagaaaa gaactcccag
 112140
 aaggtcgtgc aggagagaat gttggattgc tcctcagagg tattggtaag aacgatgtgg
 112200
 aaagaggaat ggttgtttgc ttgccaaaca gtgttaaacc tcatacacgg tttagtgtg
 112260
 ctgtttacgt tctgcaaaaa gaagaagggtg gacgacataa gcctttcttc acaggatata
 112320
 gacctcaatt cttcttccgt acaacagacg ttacagggtg ggtaactctg cctgaggggag
 112380
 ttgagatggg catgcctggg gataacgttg agtttgaagt gcagttgatt agccctgtgg
 112440
 ctttagaaga aggtatgaga tttgcgattc gtgaagggtg tcgtacaatc ggtgctggaa
 112500
 ctatttctaa gatcattgca taaattaagt gatatgttgg cgaggctgaa aagccttgcc
 112560
 tttgggtgtg tagcttagat ggtagagcag tggcctccaa agccgccggt cgggggttcg
 112620
 aatccctccg cactcgtatt aggtaactga aagaagaatt cgcttatggg gcaagatcac
 112680
 cgaagaaaat ttcttaagaa agtatctttt gcaaaaaaac aagcagcttt tgcgggtagc
 112740
 tttatcgaag aaattaagaa gattgagtgg gtaaataagc gagatcttaa aagatacgtc
 112800
 aagattgttt tgatgaatat ttttggcntt ggattttcca tctattgtgt ggatttagct
 112860
 cttcgaaagt ccctttcatt gttagggtgaa gtaacaagct ttttctttgg ttgattcatg
 112920
 ttttaagtgg atgtcgtcca agtttttacg gctcaagaaa agaaagtaaa aaagtcttta
 112980
 gaagatttta aagaagcctc agggatgtct gattttattc agcagatcat cctgccttcc
 113040
 gagaatgtta tggaaagtga gaaagggtgaa cataagatcg ttgagaagta tatttggcca
 113100
 ggctacctct tagtcaagat gcatttaaca gatgaatctt ggtcttatgt gaagaagacg
 113160
 cagggtgtag ttgaattttt agggggaggc gctcccgttg ctctgtctga agaagaaata
 113220
 aaaaatattt tagcagatct agaagagaaa aaatctgggg ttgttcaaaa acataagttt
 113280
 gaagtgggat ctcagggtta aattaatgac ggcgtgtttg ttaactttgt tggggttgtg
 113340
 tcggaagtgt tccacgacaa agggcggcctt agcgttatgg tttctatctt tggaagagag
 113400
 actcgcgtcg atgatttaga gttctggcag gtagaggaag tcgtgccagg gcaagaaagt
 113460
 gagtaagaat aagaaattct gtgtattctt attctctatg ttcttataat ttaacttttt
 113520
 cgtttttccc cctcgttttg agaggaatac taaggtagag taggggtgaa tatgtcgaat
 113580
 aaaaaaatca ttaaaatcat taaattgcaa atccctggag ggaaagctaa ccccgctcca
 113640

ccaattggtc ctgctttagg tgctgcaggc gtgaatatca tgggattctg caaagagttt
 113700
 aatgcggcaa ctcaagaccg tccaggatgat ttgctccctg ttgtaatcac tgtatactcg
 113760
 gataagactt tntcttttgt aatgaaacag tctcctgttt cttcgttaat taaaaaagct
 113820
 ttgggcttgg aatctggatc taagattcct aatagaaaca aagttggtaa attaactcga
 113880
 gcacaaatta cggcaattgc tgagcaaaag atgaaggaca tggatgtcgt tcttttagag
 113940
 tccgccgaga gaatggttga agggactgcc cgaagcatgg gtgtagatgt agagtaatta
 114000
 gttaaagagc tgcataatta tgacaaagca tggaaaacgc attcgtggta tccaagagac
 114060
 ttacgattta gctaagtcgt attctttggg tgaagcgata gatattttaa aacagtgtcc
 114120
 tactgtcgt ttcgatcaaa cggttgatgt gtctgttaaa ttagggatcg atccaagaaa
 114180
 gagtgatcag caaatcgtg gtccggtttc tttacctcac ggtacaggta aagttttgcg
 114240
 aatttttagtt tttgctgctg gagataaggc tgcagaggct attgaagcag gagcggactt
 114300
 tgttggtagc gacgacttgg tagaaaaaat caaagggtga tgggttgact tcgatgttgc
 114360
 ggttgccact cccgatatga tgagagaggc cggaaagcta ggaaaagttt taggtccaag
 114420
 aaaccttatg cctacgccta aagccggaac tgtaacaaca gatgtggtta aaactattgc
 114480
 ggaactgcga aaaggtaaaa ttgaatttaa agctgatcga gctggtgtat gcaacgtcgg
 114540
 agttgcgaac tttctttcga tagtgcgcaa atcaaagaaa atgttgaagc gttgtgtgca
 114600
 gccttagtta aagctaagcc cgcaactgct aaaggacaat atttagttaa tttcaactatt
 114660
 tctcgcacca tggggccagg gggtaccgtg gatactaggg agttgattgc gttataatc
 114720
 taagtttaa gaggaataat gaaagaagag aaaaagttgc tcttcgcgag gttgaagaaa
 114780
 agataaccgc ttctcaaggc tttattttgt tgagatacct gggttttact gctacgcatt
 114840
 ctagaagttt tagaaataat ctttcggggg tctctgctga gtttgaagtt ttaaagaaaa
 114900
 aaatattttt taaagcttta gagacttctg gcgtagaaat ggatccagaa gacagcgaag
 114960
 gtcactttgg ggttgatttc gcctatggcg atccagtatc tgctgcgaag caagtgttag
 115020
 atttcaataa acagcataat gattctctag tttttctagc tggaagaata gataatgctt
 115080
 ctttgtctgg gcgagaagtt gaggccgttg cttaaattgcc ttctatgaaa gagcttagac
 115140
 agcaagttgt tggactcatt gctgctccta tgtctcaagt tgtaggaatt atgaattcag
 115200
 ttctttctgg tgttgtttct tgtgtcgacc agaaagcaga aaaaactcaa gagtagtggt
 115260
 aacattctaa aaaataaggg tgacaaagtg acaacagaaa gtttggaac tttagtagaa
 115320
 cagttgagcg gcttgacggt gcttgaattg tctcagetta aaaaattatt ggaagaaaag
 115380

tgggacgtta cgctgccgct cctgtagtag ctgttgctgg tgctgctgcc gctggtgatg
 115440
 ctccctgcttc tgcagagcct acagagtttg ctgtaattct ggaagacggt ccttctgata
 115500
 agaaaatcgg ggttctgaaa gttgttagag aagttactgg attagctttg aaagaagcta
 115560
 aagaaatgac tgaaggatta cctaagacgg ttaaagaaaa aacttctaaa agtgatgcag
 115620
 aagacactgt taagaagtta caagaagccg gtgctaaggc tgttgctaaa gggctgtaat
 115680
 tgttatggga aagagaatgc tttggggggtt acttgcaagc ttctcttttc gtttagctgc
 115740
 acagtactg ggcacagagg ggttcccgtt acgtcttaac agatttgtct ggacttaact
 115800
 tttagtgttt ggcacgcaa acagaatatt tctgttgcaa tggttttttc ttaatggaat
 115860
 caaggtgata gtatttgtcg gatggacaag tgtataggga gtatccagtg tctctgtatt
 115920
 ggataggctc tgttttgtcc tagctggaaa gcatctgtcg tattcctgtt tagagatcac
 115980
 agagggacta aatagggaaa tggtatcgcc aaaagtctta aagtcttagg agagctcgca
 116040
 tgttcaagtg cccggagcgg gtcagcgtca aaaagaaaga agatatttta gatcttccta
 116100
 atcttgtcga agttcaaatac aagtcgtata agcagtttct tcaaatcggg aagcttgctg
 116160
 aagagcgaga aaacattggt ttagaagaag tcttcagaga aattttccct atcaagtctt
 116220
 ataataagc tacgatttta gagtacctct cttataactt aggagtgcc aaatactccc
 116280
 cagaagagtg tattcgctcg ggaatcacct atagtgttac tttaaagggt cgtttccgtt
 116340
 taactgatga aacggggatt aaagaagaag aagtctatat gggaaaccat cccatcatga
 116400
 ctgataaggg aactttttatt attaatgggg cagagagagt cgttgtttct caagtccacc
 116460
 gttctccagg aatcaatttt gaacaagaaa aacattctaa aggaaatgtt ttattttctt
 116520
 ttagaattat tccttatcga ggaagttggt tagaagctgt cttcgacatt aatgacctta
 116580
 tctatatcca tattgatagg aaaaaacgtc gcagaaagat tttagctatg acgtttatcc
 116640
 gagcttttag atattcaaca gatgcagata ttattgaaga gttcttttct gtagaggagc
 116700
 gttccttacg ttcagagaag gattttgtcg cgttagtgg taaagtttta gctgataacg
 116760
 tagttgatgc ggattcttca ttagtttacg ggaaagctgg agagaagcta agtactgcta
 116820
 tgctaaaacg catcttagat acgggagtc aatctttgaa gattgctgtt ggcgagatg
 116880
 aaaatcacc aattattaag atgctcgcaa aagatcctac ggattcttac gaagctgctc
 116940
 ttaaagattt ttatcgaga ttacgaccag gagagcctgc aactttagct aatgctcgat
 117000
 ccacaattat gcgtttattc ttcgatgcta aacgttataa tttaggccgc gttggacgtt
 117060
 ataaattaaa taaaaaatta ggcttcccat tagacgacga aacattatct caagtgactt
 117120

tgagaaaaga agatgttatc ggcgcggtga aatatttgat tcgtttgcga atgggcgatg
 117180
 agaagacatc tatcgatgat attgaccatt tggcaaaccg acgagttcgc tctgttgag
 117240
 aactaattca gaatcactgt cgttctggat tggctagaat ggaaaagatc gttcgagaaa
 117300
 gaatgaatct ctttgatttc tcttctgata ccctaactcc aggaaagatt atttctgcta
 117360
 aagggttagt cagtgtcctg aaagatttct tcagccgttc tcaattatct cagtttatgg
 117420
 atcagacaaa cctgtgcga gaattgacgc acaagcgctg tctgtcagca ttaggacctg
 117480
 ggggattgaa tagagaaaaga gctgggtttg aagtctgaga cgttcacgca agccactatg
 117540
 gtagaatttg tccaattgag actcctgaag gaccaaaccat tgggttgatt acttcactat
 117600
 cttcctttgc taagatcaat gaatttggat tcatagagac tccttatcgt gtcgtgcgcg
 117660
 atggcatcgt gacagatgaa attgagtata tgacagcaga tgttgaagaa gagtgtgtca
 117720
 ttgctcaggc ttctgcggag ctcgatgagt ataatatgtt taaaactcct gtatgctggg
 117780
 ctagatacaa aggagaggct tttgaagccg acacaagtac ggttacgcat atggacgttt
 117840
 ctccaaaaca gctggtatct gtggttacgg ggctgattcc tttcttgga cagcagcatg
 117900
 ctaaccgagc tcttatggga tcgaacatgc aacggcaggc tgtaccatta ttgaaaacgg
 117960
 aagctgctat tgttggaaact ggattagaag gacgtgctgc caaagattct ggagctatta
 118020
 ttgtggctca ggaagatggg gtagtcgaat acgtagatag ctatgagatt gtcgtagcga
 118080
 agaagaataa tccaacgctt aaggatcgtt atcagcttaa aaaattctta agatccaact
 118140
 ccggaacatg catcaaccaa actcctttgt gttctgtggg agatgtgggtt acgcatggag
 118200
 atgttttagc ggatggccca gcaaccgata aaggggaatt ggctcttggt aaaaacgtat
 118260
 tagtggcctt catgccttgg tacgggtata acttcgaaga tgcgattatc atctccgaga
 118320
 ggttgattaa acaagatgcg tacacttcta tttacataga agaatttgag ttaacagctc
 118380
 gagatacaaa actcggtaaa gaagaaatta ctagagatat tcctaacgtt tctgaagagg
 118440
 ttttgcaaaa tctcgagag gatggtatcg tccgtattgg agctgaagtc aagccgggag
 118500
 atattcttgt cggtaaaatc actccgaaat ctgagacgga actagctcct gaagagcgtt
 118560
 tgttgcgagc tatttttggg gagaaggcgg cggacgtaaa agatgcctct ctaacggttc
 118620
 ctctgtgtac agaaggagtc gtaatggatg tcaaagtatt cagcagaaaag gatcgcttgt
 118680
 ccaagagcga tgatgaactg gttgaagaag ctgtgcatct taaggatcta cagaaagaat
 118740
 ataagagtca gttggctcaa ttgaaagtag aacatagaga gaaactaggg gctctattgc
 118800
 tcaatgaaaa agctcctgca gcgattgtac accgtcgttc ggcagatatt ttggttcaag
 118860

aaggtgctat ttttgatcaa gagactatcg aactccttaga aagagagtcg ctagttgatt
118920
tgctgattgc tccttgtgac atgtatgatg ttttgaaaga tattctttct agctatgaaa
118980
cagctgttca gcgtttggaa gtcaattata aaaccgaagc tgagcacata aaagaagggtg
119040
atgctgactt agatcatgga gttatccgac aagttaaagt ttacgtgggt tccaagcgaa
119100
aacttcaagt tggggataaa atggctggac gtcacggaaa caagggagtg gtttccaaga
119160
ttgttccaga agcagacatg cttttcttag ctaacgggtga aacagtacag atgattttga
119220
accggttagg ggtgccttct cgaatgaacc ttggacaggt tttagagaca catttaggat
119280
atgctgcaaa aaccgcaggt atctatgtga aaactccggt ctttgaagggt tttccagagt
119340
cccgtatttg ggatatgatg atagagcagg gattgcctga agatggtaag tcttatctat
119400
ttgatggtaa aaccggagag cgtttcgata gcaaagtgggt cgttggatac atctacatgt
119460
tgaaattgag tcacctaat gctgataaga tccacgctcg ttctatagga cttactctc
119520
tcgttacgca gcaacctctt ggaggtaaag cgcagatggg aggacagaga ttcggggaaa
119580
tggaggtatg ggccttagaa gcgtatgggg tagctcatat gttgcaagag atcctaactg
119640
ttaagtccga cgatgtttcg ggaagaactc gtatctacga atcgatcggt aaaggagaaa
119700
acttacttcg ttctggaacg cctgagtcgt tcaatgtttt gattaaagaa atgcaagggtc
119760
tagggcttga tgttcgcctt atggtagtag atgcttaaaa aacacttggt ggagagaagt
119820
taatgttcag agaagggtct cgagacgatg cagccctgggt aaaagaagggt ctgtttgata
119880
agttagaaat tgggattgct tcagatgtga ctattcgcga caagtgggtct tgtggcgaaa
119940
ttaagaaacc ggagacgatc aactaccgta catttaaacc tgaaaaaggc ggtttattct
120000
gcgaaaagat ttttgggcct actaaggact gggaatgtta ttgcggtaaa tataagaaga
120060
tcaaacataa aggaattgta tgtgaccgct gtggagtaga ggtcacactt tctaaagtgc
120120
gacgagaaag aatggctcat attgagttag ctgttcctat tgttcacata tggttcttca
120180
aaacaactcc ttcaagaatc ggaaatgttt taggaatgac cgcttcggac ttggagcgtg
120240
taatttatta cgaagaatat gttgttatcg atccaggtaa tactgatctc gtgaagaaac
120300
aacttctcaa tgatgcgaaa tatcgagaag ttgttgaaaa atggggtaaa gatgctttcg
120360
ttgccaaaat gggaggagag gctgtttatg atcttctcaa atctgaagat ttggaaagcc
120420
ttttaggaga gcttaaagat cgtttaagaa aaacgaaatc tcagcaagcg agaatgaagc
120480
ttgctaaacg tctgaagatc gtagaagggt ttgtatcttc ttcgaaccgt cctgaatgga
120540
tggatttgaa gaacatccct gttgttcccc cagatttacg tcctttagtt ccttttagatg
120600

gtgggcgttt tgctacttca gacttaaatg atctgtatcg tagggttatt aaccggaata
 120660
 atcgcttaaa agctatttta cggctaaaaa ctctgaggt cattgtccgc aatgagaagc
 120720
 ggatgttgca ggaagctggt gacgctctgt ttgacaatgg acgtcacgga catcctgtta
 120780
 tgggagctgg caatagacct ctgaagtctt tgtcagagat gttgaaaggg aaaaacgggc
 120840
 gtttccgaca aaatttgta ggtaaacgag tggattactc cggacgttca gtgattattg
 120900
 ttggccctga attgaaattt aatcagtgcg gtttgcctaa ggaaatggcg ctggaattgt
 120960
 ttgagccatt tattatcaaa cgattgaaag atcagggtag tgtttatact attcgttcag
 121020
 cgaagaagat gattcagcgg ggagctcctg aagtttggga tgttcttgaa gaaataatta
 121080
 aaggcatcc agttttacta aaccgagcgc ctactttgca ccgattagga atacaggctt
 121140
 ttgagccagt attgattgaa gggaaggcta ttcgggtcca tcctctggta tgtgcagcat
 121200
 tcaacgccga ctttgatgga gaccaaattg ctgttcacgt gccgctctct atcgaggcgc
 121260
 agttagaagc taaggtcttg atgatggctc cagacaacat tttcttgcca tcttctggga
 121320
 aacctgttgc aactccttct aaggatatga cattgggtat ctattattta atggctgac
 121380
 caacctactt ccctgaagaa catggaggga aaacaaaagc atttaaagac gaagtagaag
 121440
 tgcttcgagc tctgaatgct ggagggttta ttctgaagga tgagatctgt ggttctcgtc
 121500
 gagatgaaac tggacgaggg attcacatcc atgagaaaat taaagttcga atagatggtc
 121560
 agattattga aacaacacct ggtcgtgtat tttcaatac gatcgttcct aaagaacttg
 121620
 gtttccaaaa ctatagcatg ccaagtaagc gtatcagtga attgattctg cagtgcata
 121680
 agaaagttgg gttagaagct actgtacgct tcctagacga tcttaaagaa ttaggctttg
 121740
 tacaatctac gaaagctgcg atttctatgg gtctgaagga tgtaagatt cctgaaatca
 121800
 agaaagaaat cttaaagat gcttacgaca aggttgctat tgtaagaaa cagtacgagg
 121860
 acggaattat tactgatggg gaacggcatt ccaaaacgat cagtatttgg actgaagtct
 121920
 cagacctctt gtctaagct ttgtactctg agatcaagaa acaaacaat agcaaacata
 121980
 atccgctatt cttgatgggt gnttctggag ctcgaggaaa taaatctcag ttaaaacagt
 122040
 taggtgcttt acggggacta atggctaaac caaacggagc cattattgaa tctccgatta
 122100
 cttcgaactt ccgagaaggt ttaactgttc tagagtactc tatttcttct cacggagcta
 122160
 gaaagggatt ggcagatacc ggcataaaaa cagcggattc cgggtatttg actcgtcgtt
 122220
 tagtagacgt cgctcaggat gtcattatta ctgagagaga ttgtggtact ttaaatcata
 122280
 tcgaggtgct gacaatccgt cagggttctg aagaactgtt gcctctaaaa gatcgtgttt
 122340

acggacgtac ggtttccgaa aacattttatc agcctggtga taagagcaac gtcttagcat
 122400
 atgctggcga tgtattaact tctgctcaag ctgaagctat tgatgacgct ggtattgaaa
 122460
 gtgtgaagat tcgttccact cttacttgtg aaagtcgtcg aggagtatgt gctaaatgct
 122520
 acggtttgaa tctcgctaac ggtcatttga ttggattagg agaagccggt ggtattatcg
 122580
 cagctcaatc cattgggggaa cctggaactc agttaacaat gagaacgttc caccttgggg
 122640
 gggttgctgc gacatcctca actccagaga tcgttgctga gtgcgatggg attcttgttt
 122700
 acctagactt gcgtgttgtc gtagaccaag agggtaataa tcttgtgctt aacaagatgg
 122760
 gagctcttca cttagttcaa gacgaaggac gaagcttaag tgaatataag aaactcttga
 122820
 gtacgaagtc tattgaaagt ctggcaacat tccctgtgga attaggagct aagattttag
 122880
 ttaatgatgg tgctgctggt acagcgggac agagaattgc tgaggtagag cttcataaca
 122940
 tcccaattat ctgtgataag ccaggattcg ttcattacga agatttggtg gagggagtct
 123000
 ccacagagaa ggtcgcgaaat aagaatactg ggcttgttga gttaatcgta aaacagcaca
 123060
 gaggggaatt acatcctcag atcgctatat atgctgatgc caatatgaaa gagttggctg
 123120
 gtacgtatgc tattccttct ggagcaatta tctccgtaga agaagggtcaa cgtatcgctc
 123180
 caggaatgct cttagcgaga ttgcctcgag gggctatcaa gactaaagat attactggag
 123240
 gtttgccaag ggttgccgag ttagtagaag ctcgtaagcc tgaagatgct gctgatatcg
 123300
 ctaagattga tggggttggt gacttcaaag gcattcagaa gaacaagcgt attcttgttg
 123360
 tccgagatga gattacggga atggaagagg aacatttgat ttctctaacc aaacacttaa
 123420
 tcgtacaacg aggcgatagc gtaatcaaag gtcagcagtt gacggatggt ttagttgttc
 123480
 cacatgagat ccttgcgatt tgtggtgtta gagagcttca gaaatattta gttaatgaag
 123540
 ttcaagaagt ataccgccta caaggggtag acattaacga caaacacatc gaaattattg
 123600
 ttcgtcagat gttgcagaaa gttcgcatla ctgatccagg tgatacgacg ttattgtttg
 123660
 gagaagatgt cgataagaaa gagttctatg aagagaaccg tcgcacggaa gaagatggag
 123720
 ggaaacctgc tcaagctggt ccagtgtgtg tgggaatcac taaagcttct ttgggaactg
 123780
 agtcctttat ttctgctgct tcgttccaag atacgactcg ggtcttaaca gacgtgctt
 123840
 gcagcagtaa gacagactat ctgttaggat tcaaagagaa tgtgatcatg ggacatatga
 123900
 ttcttgaggg tacaggattt gatagcaca agcgtattaa gcaacatctt gaaaaagagc
 123960
 aagaagactt ggtctttgat tttgacagcg agtttgagtc tgtggcaggt taaagatctg
 124020
 ccccaaaaac tagagaaaga gaggggggat gagtcataac ccccttgaat agtatcgttt
 124080

tttttggtag gcttcactta gagtcaaaaa ttgacaaggt gtttatgtct agccagttcg
 124140
 atcagtttaa gctttggagt gttcttggtg gagatactgg agatcccgct ttaatcaaga
 124200
 cgttaggggt tcaggatgct acgacaaatc cttctttgat cttgaagggt gctcaagagc
 124260
 ctaagtacca gtcgatgctg acggaagcca tttcttgggg catccggcag aatgggtgatg
 124320
 atgttcaaac tctgactttt gttttagata agatccaagt taatttaggc ttggagattc
 124380
 taaagcatgt tcttggtcgg gtatcattag aaattgatgc cgggctttct tttaatcacg
 124440
 aagcaatgggt tcagcgagcg atttttttgt ctcaactatt tgagaaaatg ggaggagata
 124500
 agaaacgttt gttagttaaa attcctggga cttgggaagg tatctgtgct gcagaggttt
 124560
 tagaaagtca agggattgct tgtaacgtga ctttaatttt taatcttggt caagcgatcg
 124620
 cagcagcaaa agctaaagta acattgggtct caccttttgt tggtcggatt tatgattggt
 124680
 ggatcgctgc ttatggcgca gaagggtatt ctatcgaagc cgatcctgga gttgcttccg
 124740
 tagcaaatat ctattcttac tataagaaat ttgatattcc aactcagatt atggcggtct
 124800
 cttttaggac gaaagagcaa gtgcttgctt tagccggatg tgatttttta acggtttctc
 124860
 ctaaattatt agaagaactc aagaaagatc agcagcctgt tgaaagaaag cttagcggtg
 124920
 aagaagcgaa aaaaattaga tattcaacct gtggagtgtg cagagagtgt atttcggttc
 124980
 ttaatgaatg aagatgccat ggcaacagag aagctagctg aagggtattcg catcttttct
 125040
 ggtgacactc aaattttaga gtctgcagtt accgaattta ttagacagat cgcagcccag
 125100
 gaagcatagt tttatattga taatgtgggg cagtgttgaa taaaaaggat gtcattggaaa
 125160
 aaaaggaaca ggcgttatgt tttcttgtc cgtattgttg tgatgggaac gtagcttttt
 125220
 ctgtaattga tttagaaaat tgtcttggtg gtgattgctg cgaagcttca tttatgttg
 125280
 atgctgagat gtgtgatgct attagacgat tctctgctct ttgtttgaga atttatgaag
 125340
 ctaaggccct cctcggtgag gccgcggtct cggctctctg tcaaggccaa aggattgacg
 125400
 ttctttttca gctgctattt tctcgattcc ctgttttttt gaatttgaat ctacgggta
 125460
 aactgtgctg agttagattt atattcgatt ctttgcgagg agaagtcttg tatcatagag
 125520
 gatagcgttc cgctattttc cattttgtag atctttcaaa gctttttcta aaatagcatc
 125580
 accacgagca gcttcttctt tttctgagag cttaaaggag gaggctgctt ttagaagagc
 125640
 taaggagacg ttgggatagt catctatggt agacgtgctt gtaaagatgt aggctgtgtg
 125700
 atcaatgact gtcacacctt ggaggcaaaa gactcgtccc caagaggtgt tttttccgt
 125760
 tttgataatt gtaaatttgc cactgggagc ttgaatgtgc gcaaagatag aagattccag
 125820

tgtattctca ttgcgcgat gatagtctaa aatctcctca atataggcat cttcagtttt
 125880
 atggatgatt tcgtgtgcgc tgttgattgt tggcgtcagt cctcctgctc cttttccaat
 125940
 gaaaagaaca tctaattttt ccggtagctg cgttttatca tcgatgcatt gccaaagtatt
 126000
 agggataaga aaggaatagg tagcattgga ataggttatc cagctaatag aaggcctatt
 126060
 ttttttagct tctaaagcac gttttttcaa agcataacga ggagagggtt tccttgatac
 126120
 atggagatct tttcgtttct ctcgtaattg agcagctcta gaaagaggct ttccttctgc
 126180
 ggctgccttc gaaactatag ggaaacttgc aaataaaaga gagcagagga taactctttt
 126240
 cataaggttt agtgtttgat tttaaacgtt gttatgatct aatcttaagg gttaaccgga
 126300
 tcataatcga tcgttttttt aagataaacg ttgtttttct tggatcaga tatggcagat
 126360
 ctcagcgtc aagataaatt aaagcaaata tgtgatgctt tgcgagagga aactttaaaa
 126420
 ccagctgaag aggaagccgg ttctattgtt cataatgcaa gagagcaagc aaaacgtatt
 126480
 gttgaggagg ccaaggaaga ggcgcaaagg attattcggt ctgcggaaga gacagctgac
 126540
 caaactctga aaaaaggaga ggcggttttg gtacaggcag gaaagcgctt tttagaaaac
 126600
 ttgaagcagg cagtagaaac gaagatcttc agagagtctt tgggtgaatg gttagatcat
 126660
 gtggctacag atccagaagt cagcgctaag ctcggtcaag ctttagtaca ggcagttgat
 126720
 gcgcagggga tttctgggaa tctttctgcc tatataggga aacatgtgtc agctcgagct
 126780
 gtcaatgagg ctttagggaa agagataact tctaaactca aagagaaagg ggtatctggt
 126840
 ggcaagttct ctggagggtc tcagttaaaa gttgaagagc gcaattgggt tttagatatg
 126900
 agctcagagg ttttgctaga ttttattgac tagattttta cagaaagatt ttcgggaaat
 126960
 gatctttcag tcttgctaaa ggatcttttg ctttaagggc tatgttggtt aaatcgttat
 127020
 tggggaaaat tcgttgacga tagaagctcc gagttcgcgg agcttttttg tatgcgttga
 127080
 gaaaagaaga actatctctg gaggactttc tagagagttt cttagttgaa ggtgtaagag
 127140
 cgcgttatga atcagtatta ttttttatcc tccttccttt ctctcaaca acccgaatct
 127200
 tctcctctct attcatttca agaaatcaat gatttattag cgctaaactt tacagataag
 127260
 gattggcggg cctacgtaat attgcggcgt ttttttgatt tagaaaattt tgcttttttc
 127320
 tgggcaggga aatcgattcc cttttctttt gggaccgtta caaatagtaa tgtggagtct
 127380
 ttgttgccgc ttcaaagtgt gtcggatgag tgggagtttg aagacttttt taaagatttt
 127440
 ctgttgcgct ataaaactcc tcgagagcgt ttaacgcatt tctcagagtt agttagagat
 127500
 tttctcgatc actatcaaga ttatccttca gaatttctta gaacctattt tcgctttaag
 127560

caagatttac gaattatattt ggcagggttt cgagctagag taatgcagaa agatgtgtct
 127620
 tttgtcctta gggatgaaga tagttcgaat cccattgtct tgcattgtgt gatgcaaaaa
 127680
 gattctccta attatgagct tccatgatgaa ttcttcgaat tgagagatgt tttaggaaga
 127740
 ttacggggtt cttccacaca tgttgaatca gactctctct ttctatgaat ttcataaggt
 127800
 agaagagatg tcacgagaca aatactttaa cacagatgca attctttctc gggtaactac
 127860
 atatttaaatg gccattcgta gtagttgggc gagtggttcag aaggggaaag aactgattaa
 127920
 tttgatggag aaaggaatca gatggtagca acttcaaaac aaacgacgca gggctatgtc
 127980
 gtagaagctt acgggaattt attgcgggtg catgttgatg ggcattgtgc tcagggagaa
 128040
 gtggcctatg ttagcgtaga caatacttggt ttgaaagcag aaattattga agtcgtaggg
 128100
 atgaagttaa gattccaagt ttttgaggag actcaaggaa tttctcgtgg cgctttggta
 128160
 actttttccg gacatttatt agaagctgaa ttagggcccg gtttactcca aggaattttt
 128220
 gatgggttac agaatcgctt ggaaatattg gcagatacaa gcctattttt gagaagaggc
 128280
 gaatacggtta atgccatttg tcgagaaaca gtatgggctt atacgcaaaa agcttcggta
 128340
 ggatctgtac tttctcgagg agatgtactt ggaacggtaa aagaaggctg tttgatcac
 128400
 aagattatgg tgcctttctc ttgttttgag gaagtaacca tcacatgggt gatttcttct
 128460
 gggaattata ctgtcgatac cgttgttgct aaggacgta cttcaacagg tgaagagctt
 128520
 gagttcacta tggttcagaa atggcctatc aagcaagctt ttttagaagg ggagaaagtt
 128580
 ccttctcag agatcatgga ttagagggtg cgagtgttag atacacaaat tccggttctt
 128640
 aaggaggaa cgttctgtac tcttgacct tttggagctg ggaaaacggg attgcagcac
 128700
 cttttatcca aatatgctgc ttagacatt gtagttttgt gtgcttggtg agagcgtgag
 128760
 ggggagggtt tagaaatctt acaggagttc cctcatctca aagaccctca tacagggcag
 128820
 tctttgatgc acagaacttg tattatttgt aatacatctt ccatgcctgt agctgctcga
 128880
 gaatcttcta tttatttggg gattacaatt gctgagtatt accgtcagat gggctctgcac
 128940
 attttgttac tggctgattc gacatctaga tgggcacagg ctttaagaga gatttctggg
 129000
 cgattagaag aaattcctgg ggaagaggct tcccagcct atttagcgtc tcgaatagcc
 129060
 gctttctatg aaagagggtg ggctgtaaaa atgaaggatg ggtcgggaagg atctttgact
 129120
 atctgtggag cagtttcgcc tgcaggaggg aatttcgaag agcctgttac acaagcaact
 129180
 ttatctgtgg ttggagcttt ctgtggtctt tcgaaagcgc gtgcagatgc aagaagatat
 129240
 ccttctattg acccaatgat ttcattgtct aaatatctgg attctgtagc agaaatttta
 129300

gagaaaaaag ttccgggttg gggagaatct gttaaacaag cctcccgtt cttggaggaa
 129360
 ggtgctgaaa ttggtaaacg aatagaagtc gtaggggaag aagggatttc tatggaagac
 129420
 atggaaatct ttttgaaatc agagctatac gattttctgtt atttgcagca aaacgcattt
 129480
 gatgctgagg actgctactg tccatttgat cggcagatag agctcttttc tttgatgaat
 129540
 cacatcttta actctagatt ctgtttcgat tgtccagata acgcccgcag tttcttttta
 129600
 gagctccaaa gtaaaattaa gacgctgaat ggtcagaaat tcctatctga agaataatcag
 129660
 aaaggcctgg aagtaatcta taaactgtta gaaagcaaaa tgggtgcagac ggcgtaggta
 129720
 tgcaaacgat atatacaaaa attacggata tcaaggggaa cttgattact gtggaggcag
 129780
 aaggcgcttc tttaggtgaa ttagtgcaga ttgaaagagc tgatgggagc tcatcgatg
 129840
 cttctgtttt gcgtttcgat gcgagaaaag tgactcttca agtggtcggg ggtacttctg
 129900
 gattgtctac aggagacaaa gtgattttct taggaagacc catggaggtc atttatggag
 129960
 actctttgtt aggtcgacgt tttaatggaa caggaaaacc tattgatcat gaagatgagt
 130020
 gttttggtga gcctatacct attacaacac cttcatttaa tcctgtttgt cgcattgtgc
 130080
 ctcgagagat ggtacgaacg aacataccga tgattgatat gttcaactgc ttggtcaaat
 130140
 ctcaaaaaat tccgattttc tcctcttctg gagaaaatca taatgcgctg ttgatgcgta
 130200
 ttgctgctca aacagatgca gatatcgtaa ttattggagg gatgggatta acatttggtg
 130260
 attacaattt ctctgctgag gaatctcagc ggtagggtt cgctgataaa tgtgttaagt
 130320
 tcatccataa agccgtagat gtcctgggtg aatgtgtatt gataccagat atggctttag
 130380
 cttgtgcaga gcgttttgca ttggaacagc agaaaaatgt cctggttctg cttactgata
 130440
 tgacagcttt tgctgatgca ttgaaagaga ttgctattac aatggaccag attccagcaa
 130500
 ataggggata tccagggtct ttatattccg atctcgctgt tcgttatgaa aaagctgtag
 130560
 atattgctca aggcggtatc attactttga tcagtgtgac tacgatgcct ggggatgata
 130620
 tcacacatcc agttcctgac aatacagggt ttattacaga aggacagttc tacttgaaag
 130680
 acaatcgaat agatcctttt ggctcattat ctcgactgaa gcagttgggt attggtaaga
 130740
 agactcgaga ggatcatggt gacttagcaa atgctttgat tcgtctttac gcagactcta
 130800
 gaaagtctgc agagcggatg tctatgggtt tcaaactctc taattgggat aaaaagttat
 130860
 tagcgttttc tgaattattt gaggtcgtct taatgagttt agaagtgaat attcctcttg
 130920
 aagaagcttt ggatatagga tggaaaattt tatctcaaag ttttcattct gaagaagtcg
 130980
 gaattaaaga gcagttaatt cagaaatatt ggccataaagc atgtcttcac aaataaagtt
 131040

aacgaaaaat tcatatagag ctgagaaaca aaagcttaat atgttgggca tgtacttgcc
 131100
 cacattaaaa ttaaagaaag ctttgttaca ggccgagggt caatctgcaa tccgttttagc
 131160
 tgcagaaagt acagcgacta atgaacaagc tcgagataga atgtacgcct ttgccgagct
 131220
 tttcagcatt cctctctata cggatgcagt agagcagtgt tttctgtcg atatccttga
 131280
 aaaggatgtc gagaatatcg caggcgttga agtcccctta ctaaagcggg ttgtacttac
 131340
 ttctccagag tattcgttat tggatacacc tatttgggta gactctcttc ttgcatctgt
 131400
 aaaagaatat gttgtgagta agatttatgc tgagaatgct caagaacgac tgctgctttt
 131460
 agaagaagaa cttcggagag tctctattcg agtaaaccct ttcgagaaaa aactcatacc
 131520
 tacaacttcg caaactctta aaaagatagc cttttctta agtgatagaa gtattactga
 131580
 tgtgggacaa atgaaaatgg ctaagaaaaa aattcagcag cataaggagt agtctgcatg
 131640
 cgcgtagatg tggataaata tctatttatt ggacgtaaga agtctgaatt tttctctgca
 131700
 tgtcgagaga ttggggctgt cgaattttta tcaaaaagta aactcaaaga ttcagaaaaa
 131760
 gtacgaaagc tttctgaggg attaaagggt ttaaactctgc taactaagag ctgttcccca
 131820
 gcagatttag taatcaacga agtcaggcta tttggtaaca gagcagttgc ttcaagagat
 131880
 ctttgatctt aatcaggaga ttacaactct tacagagtct ttaaaagctc taggtaaagn
 131940
 aatagttcga gttaagcctc ttggagattt ttcacccgaa gaaatccgag agttgacgtt
 132000
 aaaaacaggt ttagcagttc gattttttta taagagacat atagaaggag ctcttttaga
 132060
 agtcgaagaa gagaatgttt tctacttagc aacagcgta aactatgatt actatgctgt
 132120
 gattgggata gtttctctgt ctaaggatat ctttactgag atagaggcgc cgcgttctgt
 132180
 caatgaatta agagaggagg cagggcatct tcaagctctt ttacgtaaaa agaaggctcg
 132240
 agtttgtgag ttatatgctt atcgagagga tcttttagag gctttatgtg aacaatgcaa
 132300
 tgaacaaagt ttacagcatg cagaagctag tgcagaagat ctgtttgatg ataaggtttt
 132360
 tagcgcttta ggctgggtga tcgtagatcg tttagatgaa gtgaagaaac tttgtgatag
 132420
 tttaggcatt tatctagaac ggggtgcagcc tgatccagat gaggtgattc ctacatattt
 132480
 agagaatcat ggtctgggag cattagggga gtctttgggt aatatttatg atactcctgc
 132540
 atcaacggat aaagaccctt cattatgggt cttttctctc ttttctggtt ttttctcgat
 132600
 gattattaat gacgcaggat atggattagt ttttttagca acatcattat ttttatcatt
 132660
 taaagctcgg aaacagatta agcgcctctat agcattaaaa cgctttctgc agatgtttat
 132720
 gatattaggg cttggatgtg tgtgttgggg aggagctaca acatcctttt ttggcgtttc
 132780

tgtgagttac accagccctt tccgggagta ttcactaaca cattttctgg ctttgaagaa
 132840
 agcggagtat tatctgaagg agcgtcctaa gggttataag gaattgggtgc atgattatcc
 132900
 tattcttaaa gagaagaaaa ctctaaaga gtttcttcta gcccaaagta ctagtagcgg
 132960
 ggactcagta tataaagccg ttgtttacga taagtttata gataatattt taatggaaat
 133020
 agctttgcta gtgggggtag tacatctgtc attgggaatg ctacgctatt gtagacagcg
 133080
 gtattcttct ataggatggg taatctttat gtgcggagat atatgtatct gcctatctat
 133140
 ttgcaagccg tatctttaat tcattatgct ctacatattc cttatgaatt aggaggggtg
 133200
 gtagggatt atgtaacgtt tattggctta ggggttgcca ttttaggtgg ggtaatccaa
 133260
 aggggattaa gaggactaga tgagataacg gctgttatcc aagtgttttc agacgtttta
 133320
 tcctatttgc ggttgtacgc tctgagttta gctggagaga tggttgggaa tactgtgatg
 133380
 gttatgagtg aaagattttc cccgcagta ggaattctaa ttattatctt cgggcacacg
 133440
 gtaaatttg cgctttccat tatgggaggt gtgatccatg gtttacgcct taatttcata
 133500
 gagtggatc actatagctt cgatgggtgg ggaaagtttt tgcattccatt gaaaaagta
 133560
 atttatcaaa agtcgcaaaa tctttaaata cagaaggttt ttgtgcgtt tttgaaaaa
 133620
 ataggaaatg tctagtgaga ggaaatatat gatagatgta tcagttagtg ggccctgtatt
 133680
 ggctatggct ttggcaatga ttggtagcgc tgttgatgt ggaatggctg gagtgccttc
 133740
 tcacgcagtg atgtctcgaa tcgatgaagg acacgggaag attattggct tgtctgctat
 133800
 gccctcgta caatccattt acggattgat tttcatgtta ctgctgaatg atgcaattaa
 133860
 ggatggaaaa gtctctgcag tcagtggat cgtaatgggt atagctgtag gatctgcgtt
 133920
 attgctttct gcttttatgc aagggaagtg ctgtgtgagt gctattcaag cctatgcgcg
 133980
 ttctctgca aatatatggg aaatcatttg cttcgattgg gattgttgag tcttttgcgt
 134040
 tatttgcttt cgtttttgcg ctattgttat tctaagtgg gngcagcggc gttctctgct
 134100
 ctgtgttttag gaggatgctc gcagcctgca ttatcttcgt ttttagagtt tatagataat
 134160
 gactatacag ctgcagctca tctaggtata gatcggggat gtgttacgga gtctgtaggg
 134220
 cagcagctag ttgtcacttg ggggctgcct tcacgtttta gagattctct ccctatgggt
 134280
 cttcacgtat gggatatatta cggtaatgga gaggctgcca aattttctta tgatgtgcaa
 134340
 catctttcag gctatcaggt atataccctc aaagagaacg attaccaaga tcggcaagg
 134400
 atcanntctt ataaagtttc ttgacaaaa gatggtaaag aaattttaag tcggagccat
 134460
 cacttatgga tggaagtaat ttcattaaaa gcttttagtc agttgtctta gggcacctct
 134520

tgcttgatca taatcaagct ctaaaggcaa tatgttctcc gttaaagtca cctcgctactc
 134580
 atagctcaat cggttaatta gagatgagag aatagtcaca acatatggaa gtaaggcatg
 134640
 aacgaagatc aatttccctaa agcgtatgac cctaaaagct ctgaaactgg ggtgtattcg
 134700
 ttttgggaac gctctgggtat gtttgtagcg aatgcaagta gtgagaaacc tgcattttct
 134760
 atagtgtatgc ctccacccaaa cgttacaggg atcctacata tgggtcatgc tcttgtaaatt
 134820
 acattgcaag acacgctcat tcgttacaag cgtatgcaag gatttgaggt ttgttggggt
 134880
 cctggaaccg atcatgctgg gattgccacg caaacagttg tggaaagaca tctaaaagct
 134940
 tctcttggta agcgacgaac agatttttct agagaagaat tcttgaagca tgtttgggat
 135000
 tgggaaggaaa aaagtcaaaa cgtcattctt tctcagctgc gacagcttgg ctgttcttgt
 135060
 gactggtctc gtcagcgggt tactatggat cctggcgcca accgtgcagt gaagaaggct
 135120
 tttaaaattt tattcgataa gggggtcatt tacagagggt attatttagt caactgggac
 135180
 cctattttgc aaacagcctt ggcggatgat gaggtagagt acgaggagag agacgggtgg
 135240
 ctttactaca ttcgctatca agttgtgaat tcagaggaat tcattactgt tgctacaaca
 135300
 cgaccagaga ctttgcctggg ggatactgcg attgctgttt ctctgagga tcagcgatac
 135360
 agtcatttaa tagggggccaa agtcgttgtg ccttttgtaa atcgagaaat ccctattatt
 135420
 ggagattttt ccgtagacgc atcttttgga acaggagctg ttaaaatcac tccagctcat
 135480
 gataaggatg attacaagac aggaatgaac catcaactcc ccatgatcaa tatcttgact
 135540
 tctaccggag agattaatga gaatggaggt attttcacag gtttatctag ggaagtagct
 135600
 cgagaaaata ttatcacatc tttggaagct ctcggtttat tcgttaaaaa ggaagcgtat
 135660
 tcatctcgtg taggagtttc ctatcgttca ggggcgatca ttgaacctta tctctcaaaa
 135720
 cagtgggttg tctctgttga ttcttttaga gactctttgc gggaatttgt aaatagtga
 135780
 gaaattcgta tctttcctcc agagtctgta cggaattacc ttacttgggt aaataatcta
 135840
 aaagattggg gtattagtag acagctttgg tgggggcacg gtattcctgt ctggcataat
 135900
 aaacacgatg agaattgaat ttgctttgat ggagaagggg gtccagaaga ggtaatgcgg
 135960
 gatccagaat cttggtatca agatccagat gttttagata catggttttc ttccgggtta
 136020
 tggccgttaa cttgttttgg ttggcctgat gaagacagtt tggatttgaa gaagttttat
 136080
 cctacagctg ttttagtgac aggacatgat attctctttt tctgggttac gcgaatggta
 136140
 ttgatgtgct ctgcaatggg cgatactgaa ccattttctg atgtcttttt acatgggttg
 136200
 attttcggta agtcttatcg cgaatatgat gaaaaagggg agtgggttta tgtttctgga
 136260

gaacggaaac gtgattatga taaagggaaa gctcttcccta agaacgtagt tgctaaatgg
 136320
 gaaaaaacttt cgaaatccaa aggcaatggt atcgatcccta ttgagatgat agaagcatat
 136380
 ggagctgatg cggttcggct tacttttgtgt tcttggtgcaa ataggggtga gcaaattgat
 136440
 ctcgactacc gcttattcga agagtataag aacttttatca ataagttatg gaatggagct
 136500
 cggttttatth tccgggcatat ttcagagtta acaagtcgtg atttggaaga aggggtcaac
 136560
 caagatcttc ttggattgga agatttttat atcttagata gatttaatga gttgctggat
 136620
 cttatagatg ggcactataa ctgttactct tttgataaga tagcttcttt ggcttatgac
 136680
 ttcttttaaaa atgatttggtg ttctacttat ctagaaatca ttaaacctac tttatttggg
 136740
 aaacagggtg gcgatcaaca gcgagcaact aagcgtaagc ttttagctac cttattgatc
 136800
 aatatttttg gagtattaca tccaattggt ccttatatta cggaaaactct tttccaaaaa
 136860
 ctcaaggcaa ctttaggaac tgttgagaat ggggaagggg attctgtaac agggcatgca
 136920
 gtcagcatgt tgcgttctga agcttgatg gtagcggat atcctaaacc tattcatgta
 136980
 gcttttccac aaggattacg agaatcattt ggcatagcag aaaggctagt ttatacgatt
 137040
 cgcaatattc gcggtgaaat gcaattagat cctagagagc ctttacaagc ttttgatgatt
 137100
 agctctgaga aaaaggagct ggtggatgct tgtattccaa tcatgtgtgc tttgggagga
 137160
 gtaaaaactg tagagcagct tgcagaagct ccaaaggaca gtatttttag tttaggggtt
 137220
 gtagaaggaa ttcagggttg agtgattctt cctcctgaac atcttgctaa agagcgtgta
 137280
 cgttttagaaa aagagaaaac tcgcctagaa aagagtatag atagtgtgct taaactattg
 137340
 gctagtgaag attttcgtac tcgcgccaat cctagtttag tacaagctaa aaaagactcg
 137400
 ttaaggaata gtcagagaga gttgcaaagc attttagata aactcgcac gctttaaaag
 137460
 aggctgttct tttgcaacga tacgaattga ttaggctgat aggcaaagga ggcatgggag
 137520
 aagtctatth agcccatgac aaagcgtggt ctcgtcagat ggctctgaag aggatccgag
 137580
 aggatctgag tgggaatgag ctgcttagaa aacgcttttt gcgagaggca aaaattgctg
 137640
 cagacctcat acatccagggt attgttctct tatattcgat atgcagcgat ggtgaggctg
 137700
 tatattacac aatgccttat atagaagggt tttctctaaa aagtttatta aagagtgttt
 137760
 ggcagaaaga agttctttct aaagaactag aagaaaaaac ctctgttaaa tcttttcttc
 137820
 ctatttttga taaaatttgt gccacggtgg aatacattca ttctaaagga gtgttgcatc
 137880
 gggatttaaa gccggataat atcttactgg gtttgtttgg ggaagttggt atcgttgatt
 137940
 ggggagcagc tatcttttaa catgccaaag agttaagct agaacaggat gatgaagctg
 138000

ctgtttcatt cgacgagaga aatatctgct attccagcat gaccattcca ggcaagattg
 138060
 tagggactcc agattatatg gctcccgaaa gcttggtggg agtagaagca tcggaaaaaa
 138120
 cggatatata tgcactaggg ctcatctttt atcagatggt gacttttagct ttcccttatt
 138180
 gaagaaaaaa aggtcgtaag ctgtcttata gagatgttgt tttgcctcct atcgagatgt
 138240
 caccctatag ggaaatcccg ccttctttat ctcaaattgc tatgaaagca atcgccatta
 138300
 atcctgcgga taggttttct tctattcagg agttacgcca agctttgcag ccatacttc
 138360
 agggatgatcc agagtggaca gtaaaagcta ctttgatggc taaggagaaa tcgtgttgga
 138420
 aatattatga ccctatccta ctctcacgct atttccctgt actagcaagt tcccctgctc
 138480
 aatggtataa ttttatgctc tccgaggtgg aaataagtgc ttctacgct gtggagtata
 138540
 ccgttacaaa aagtgcagtt catgaaggaa tggggattct tttcctacct tctaaggagg
 138600
 ctgaaagagg agagttttac tgtggttacg gactatgggt ttctgtccag aatcatgaac
 138660
 ttacggtctc tcttatcaaa aatggaatag agattcagaa aaaatccaa gagatgattt
 138720
 ctacgaata tcgttttgct attttgatag aaaaatcaga caacagaatc gcagtctttg
 138780
 ttgagcaagc tttatttatt ttacatatag actaccttcc tagcttaggt aatcgtctag
 138840
 gcgtcattat tcaagattta caaggaatga gcaatattgc gatttcggaa agtataggag
 138900
 ctttgcgagt cagctgttta gctgttcctg acgcgttctt atctgaaaag ctgtatgatc
 138960
 aagctgcaat cttttatcgt aaaattcgag attcttttcc gggtagaaaa gaaagttatg
 139020
 aagcacagtt tcgtctggga gtgaccttat taactcaaat tgaggagcag ggcggagatc
 139080
 tgacgcaagc tcttagttct tttgattatc ttcattggagg tgctggcgcc ccattggaat
 139140
 atcttggaag agcgttagtt taccagagga acggaagttt tgtagaagag atacgatgtt
 139200
 tggtgtttgc tttaaaaaga tattcacagc accccgagat tccgcgatta gaagatcatc
 139260
 tttgcttcg cttgtatgat agtttacaca agcatcgag cgaagcgcta gtattcatgt
 139320
 tggttaatttt gtggatcgct ccagaaaaga ttagtgtag agaggagaag cgtttcctta
 139380
 ggattattta tcataagcaa caagctacct tgttctgtca gtagataag gtcctttg
 139440
 agtttagatc ttctaagatg gagcttttcc ttagtttttg gacagcattt tcttattcc
 139500
 tccccgaact atttcgtaga gcagggggaat tgccggatta tcaagcgctt gcagatattt
 139560
 tttatgttgc aggagtttca gggaacaggg aagcatttat gcaattctct acagctttag
 139620
 cgaacgtatc cgatgaaatc acattccctg agtctttaca caatcaaaag gtagcggaa
 139680
 taatgttctt tgtaagggg gtggaggctt tgccggaaca ggattatcaa aaagctaaga
 139740

aggccttttat gggaaagact ccatttactt tgcagttgta tgctttggat atattccaca
 139800
 tacaggcttt tttggatgaa gagatcgagt ctttcataga tcttttataa gctatctatg
 139860
 acccagccag tgaagaggag cgcgatcata ttctcgttta tataatacag acccatttat
 139920
 ggaatagaga tctagagcga gcttataago tattaaatga tagattccct ctagacgaag
 139980
 agctggcaga gtattcgga gcatattatc tttggggatg ctacttagct ttgactgggg
 140040
 atcgtgttgc tgttaaagcg cttttttctc gttgccggta taaatacggg aagtcagctt
 140100
 taatcggaat atgtgtggac ggtgatatat ttgattatct agataatctt gtctgggtggg
 140160
 agaagaaaat gaecgtgttt caaagttact ttcttcttcg ttgtttaaat gagtctccaa
 140220
 gacgatacga aaaatatcga caagcttata tttctatgga gaacaatttt ttgattataa
 140280
 aaaataaaga aataaaaagc cctttcctca taaaggaaag ggcttttttg cttagatttc
 140340
 gatttgatga gagcttccac agcagtgagc tggttaattgg cagagaagct gatataagta
 140400
 tcgtaaacaa aagattatag ggggtgataac aaccatcaaa gcagcggcaa tggttataag
 140460
 acctaacca ccggcagttg cgattgctgc gttacccttc caataatttg cgcgtctagc
 140520
 gcataagtaa attgcgacac ctaatcctat gacaggcagc agagccaaaa caaacaataa
 140580
 gttactgtgg ccaccagttt tttggggggg attggggggc gcagttgttg ggagaggggtg
 140640
 ttgaatattt cccggtgatg aaattgagga cataacacat atctccaaaa atatggggcc
 140700
 agtacatatt actgactggg tccccaaggg ggggttaagaa aactttactt caaggctctt
 140760
 accgtcttta acaagacaag tggaccaaga tttttaagat tcttcggag tgcacctcac
 140820
 tattcaacga gttgcgttgc cgatacgaga ggagttatta aaacattggg aagagcgtta
 140880
 tcagtgaagc taaagagaac gtagtattca gatcttgact gtaggtcact ctaggtctct
 140940
 cagcagtcgc ccatcaatcg ttagggcgga tatcattaca attttacatg gaataaaaaa
 141000
 ccttttaaaa gattttacac taaccctaaa gcttcaatta gaggtgttta taattttaat
 141060
 taacaatctt ttgttaagaa aaacacataa tttctacatc ttctgtgatg ccgcaagtta
 141120
 agaataaacc tctccagctc cgtatatgtc ggctagcagt gatggctaga cgtccttgaa
 141180
 gaggatgata ggggtgggggg aggatttttg tgcaaggaag acgtagtctt agtcgagaca
 141240
 ccgcagcatt agccatgact atggcatcaa aatttttctc ttctaacagc ttttaagcag
 141300
 tctggatagt ccctcgaata tcggtaataa tggcagaggg atagagcaga gagagaagct
 141360
 cttttcgtct cacggaggag ctccctatgc gtaaaccggc aggtaacggg atcgaaaggt
 141420
 atttttcatg aaatacaggg atatctcgag gatctatact ggctgtaatg gagacaaccg
 141480

ttgccttcgg attttctgga aggtccttag cggaatgtat accaagatca cattgcccag
 141540
 attgcaccaa gaaatcgaca tcatctgtaa aaaaacctgt attttctaca gcacacagag
 141600
 gtgtctcttg atcaagatca ccctgtgttg ttgtggtgat aatctgtccc cataatcgag
 141660
 ggaaaaatat ctgtagtttt ctcaggcatt cgtgagcttg cagaactgcc agagaagatt
 141720
 gtctagatgc caaacgtaaa ggaatgttcc ctaaacaaaa atcagctaaa aatgggtcat
 141780
 tgtagtaagc ggacagcatc ttttaattgtt tttactccaa taatatcaat ttgatccaga
 141840
 aattcttttag gtaagccttt tatctgccca aaaggcatca cgataccttt aaaccccata
 141900
 ataatgcttt cttttatgcg gtgttccatg tgtgaaacgt gacgaatttc tctctctagg
 141960
 ccgatctctc cagtataggt ataattttta ggtaaatagc gggttatatag ggaagacacc
 142020
 accgataaca ccgctcctaa gtctgccgaa gggtgtgtga ttttcaagcc tccagcgata
 142080
 gaaaggaaga catcggatgt atataattta atattcgtc ttttttctaa aacagctaag
 142140
 agtaaagaaa atcggtttgg atcaaaccg gatgtttttc gtacaggatt agaaaatggg
 142200
 gatgaagaaa cgagagcctg aacttctaca agaagagttt cagagccttc tacaataggg
 142260
 ataatggtag agcctgtagt ttctacaatt ttttcttgta gaaagagacc tgacggattt
 142320
 tctacttcgc gtaatccatc tgtatgcatg gataaaatta ataattcatt ggttgggccg
 142380
 aaacgattct taacagagcg aatcatagcg taattagcat gcacattacc ttcaaaatag
 142440
 agaacagtgt ctactaagtg ttctaggata cgtgggccag cgatttctcc agatttagtg
 142500
 acatgtccaa taataaaggt tgtgatctgt ttttgttttg ctatatgcat gagctctgcg
 142560
 gtcgtttctc tcaattgagc aaccgatcct ggagcagagc ttaaggatgg agaaaaaatg
 142620
 atctggatag agtcgataac taatatgtct ggagcaatgt tatcaatctg ttgtttgatg
 142680
 tcttcaagat ttgtttctgg gaataggaaa atattgttgc tagagatttg caggcgttgg
 142740
 gctcgtaatg aagtttggga cacggattct tctccgcaa cgtacaacac tttatgacca
 142800
 gctgccgcga attgtgagga aatttgaagt agtaaagtag actttcctat gccaggctct
 142860
 cctcccaata gagcgaggct acctcgacc gttctctctc ctagaaggcg attccagcct
 142920
 tgagcttggg tatgaattcg tatttcttcc tgaaattcca cattgttttag tggatggga
 142980
 atagaagagc tagaggagta agaagatgtg tttagtttag gagctgttct ttcttcgact
 143040
 agtgtattcc actggagaca tccagaacat tgtcccaacc attttggaga atgtgtgcca
 143100
 cattctgtac acgtccactg tgttttaatt tttgttgtca tgtgttgata acgcctgttt
 143160
 agcagcaagt ttttctgctt ctttttttga tcttgcaaag ccttctcccc aaagatcccc
 143220

attaacaaag acttgtagat gataaccagg agagccgtct tcagatttcc aaggcaacgc
 143280
 ttataagag ggaagcactt ttagtggttg ttgtgtgaat tgttgtaagc gatTTTTGGG
 143340
 attcagcagc atgagaggaa gaatagactc tttatcaggt agaagaggga ctatgatttg
 143400
 tctagcagga gataggccgc catctaagta aacagcacct aaaatagctt cgaacagatt
 143460
 agcgtatgca gagatttttc ctcatgact ttgcattttt tctccgcgc caatcaagag
 143520
 atgctctcct agagataatt tttgtgtgta ttcgaaacaa gcttctgcat ttactagagc
 143580
 tgctcgcgtt gttgataaga gccctcatt aagtgcaggg aaaagaagga aaagatgttc
 143640
 cgtaactact aatcctaata ctgcatctcc gagaaattcc aagcgttcgc tatcttcttc
 143700
 agcagaagga aattcatttc tataagaagg atgtgtcaga gctgtaataa gaagtctggg
 143760
 atgagaaaaa gtaaaattta atttagattc gatagcttgg atatctactg tgtgctgcat
 143820
 aactattttt taagaataca aaatcttgan agtcaatcgg gtttttatag gcggaaataa
 143880
 tcttaaagtc tatagtactt tcgagtttat tcgcctaaat aagtgagtat gagggcagtt
 143940
 ttacacctag agcacaagcg ttatttccaa aatcatgggc acatcctatt cgaggggttg
 144000
 gctcctgttt ctgactgtaa acagttggaa gcggagttga agctatttct aaaggaggtt
 144060
 gccgtggtaa aggatcgaca tcttcagcgt tggagagaga atgttcatcg aactttaccc
 144120
 ggagtgcaga tgatagtcaa gagagtctgt ttagatcatt tagctgctga gcttaccat
 144180
 cgttcacggg ttgcttttgt tagggatctt tgggtgcaaa agcaagaaga aatactcttc
 144240
 gatgactgtg attgttctgt gctgctttgc ctttccggag aaaaagctgg ttgggggctt
 144300
 ttcttttctg gagaatatcc tcaggacgtt ttcgactggg gggcaggaga tacagcaatc
 144360
 attcttaggt tctcctcagc gggatttctt aactaattct ttggattttt gtgcatatcc
 144420
 cactttctaa gttaagcaag ttttttacia aaacagaagc ctgacgtata gtcccgtttt
 144480
 gtctcgcctt gtatctgtat ttgatagagc gtggatgagt gtttcgttct gatcggaagg
 144540
 ttgtcttatg gaaattccta gaaggaaaat agagggaatg tttgatcttc aaacagccaa
 144600
 aaacattttg tcttggttg aggatgtgt ttgcgaccac acctctgttt taacctgct
 144660
 tgataatgat cctgagcgat tgagagagtt atttagtgag acgttgacct ttgggactgc
 144720
 cggattacga ggtctcatgg gaataggac aaatcgctta aatgttttta caattaggag
 144780
 agcaacacag ggtttagccc gagtcttaa gcgaagatat ccagatgaga agattagtgt
 144840
 tgtgattggg tatgatagc gtcattgctc tttcgagttc ggacaagaga ctgctaaggt
 144900
 ttttagctgg aacgggtatt ttgcttattt atttcagatt ccagagcctt tggcgttagt
 144960

ttcttattca gtgcgagagc ttcaggctaa agctgggggc atgattaccg cttcgcataa
 145020
 tcctcctgcc tacaatgggt ataaagtata catgtcaaca ggaggacaag tccttcgcc
 145080
 catggatcag gaaatcatgg aagagttcca gaaggtggag atggtctctg ctgtagagag
 145140
 tttagatcat ccatatattc gcatgattca agaggatatg gagaattact acgaggaaac
 145200
 tctacataaa ctgcagttat gcgaagaaga taatcggcgg catggttcgt tattacgaat
 145260
 cagttattct ccactacatg gtactggagt aactatgatt ccgaggatat tgaaagattg
 145320
 gggtttctct tcagtgtctt tgggtgaaaa acaaatgggt ccagatgggg acttcctac
 145380
 agtggttctt cctaactctg aagatccaga agctttggta ttgggtattc agcaaaggt
 145440
 agagcaaaaa gatgatttgt ttatcgcaac agatccagat tcggacagaa taggggtgg
 145500
 ttcttttagag aaagaaggcc cttatagatt taacggtaat cagattgctt gcttattggc
 145560
 cgcacatatt ttgagtaaag agtctcaaaa ggctcctttg ggtgcggaag ataaagtagt
 145620
 gaagagcctt gtaacaacag agcttttaac agctatctca gagtcttatg gagccaatat
 145680
 cgtaaatgtt ggtgcaggct ttaaataat aggtgaaaaa atagaattat ggcgttcgg
 145740
 tatggagcga tttatttttg gacgagagga gtcttatggg tatctgtatg gctcgtatgt
 145800
 agaagataaa gacgctatga ttgctgcggg gctcatttct gaggcagcgt tgcagcaaaa
 145860
 aatacggagg tgtacgttac gagatgctct gttagagctt tatgaggtct atggctatta
 145920
 tgctaaccgy acagagtcga tagatcttcc tatcgatcaa cctcagcgga aacaagaact
 145980
 gttggatcgt tgggaaacac aggatcctct tcggatgtct ttgtcaagtc gtaaattaat
 146040
 tgcctttgaa aattacaata cagggaagg acgcgattta gttaccgata ttacgtacaa
 146100
 attatcttta cccaagatgt cgatgctttg tttctattat gaaggagatt gtagagtaat
 146160
 tgtacggcct tcaggaactg agccgaaaat gaagctgtat ttgaaatca agcaaagttt
 146220
 ttcagaattt tctaaagagc gaactgtccg tgaagctcga gaaaaggaga gttttgaagc
 146280
 tttgcaacaa ttcattaaag aaaccaagag tcaccttttt tactcttagc atcagtacgt
 146340
 aaagatgtgg atagctcttg acagtgaata ttttattgat aatctagagg gatctatcta
 146400
 gctagcctgt agaaaataga gaaggtggcg aggatagtaa ccttattttt taggatggct
 146460
 atggtctttt cttcttatat gttcccgca ttgccttatg attacgatgc tttagagcct
 146520
 gtaattagtg ctgagattat gcaactgcat catcaaaagc atcaccaagg atatataaat
 146580
 aatttgaatg aggccttaaa aagtttagat gtagcaaacg ctactcaaga tttacaagg
 146640
 ctaatcgcaa tcaatcctgc tctgcgtttc aatggtggag ggcatattaa ccactctctt
 146700

ttctgggaga tgcttgcgcc tcaagggaaa ggagggggag ttcctcctcg tcatgaatta
 146760
 ctaaaaattaa tcgaaaaatt ctggggctct ttcgatagtt ttttaaaaaa ttttattgct
 146820
 tcttctgctg cagtgcgaagg atctggctgg ggatgggttag ctttttgtcc caaaaaacaa
 146880
 gaatttgtgg tacagaccac agcaaaccag gatcctctag aggcgacgac cgggatgac
 146940
 cctctaccag gagtagatgt gtgggagcac gcatattatc tccagtataa aaatgtgaga
 147000
 atagattatc taaaaagttt cccgagcata attaattggg attatataga gaatcgcttt
 147060
 gtagaaatga gcaagcaata attttattat tgatcggtta aaaaaattat aataaaatta
 147120
 ttgctcaatt ttttgtgaag aggatggttt tgtgcgttta ttttcttacg ataaaccaa
 147180
 gatcaaagtg caaaaaataa aagctgatgg cttcagtggc tggctaaaat gtacgcattg
 147240
 tagcgaaatg attcatgcca atgagttggg acagaatttt aattgctgtc ccaaattgtc
 147300
 gtaccactat cggattagt tttcggaacg gatagcattg ttggcagata aagattcatg
 147360
 gaatccttta ttttcggatt tacgttcgca agaccctttg aatttcgttg atacagatac
 147420
 ctatcccaat cgtctggaga aggcgcgtaa agataatcct gatagcgaag gggttttagt
 147480
 cggggcctgt acaatcggaa gttatcctgt tgcttttagcc gttatggatt tcagtttcat
 147540
 ggctgggttc atgggagctg ttgttggaga gaagcttact cgtttgatag agaaggctat
 147600
 agactctcgg ttgcctgtta tcattgtctc cgcttcaggg ggagctagga tgcaggagtc
 147660
 tgttttttcc ttaatgcaga tggcaaaaac atctgctgct ttggctaagt tacatgaagc
 147720
 caagctacct tatatttccg ttttgacgaa cctacttct gggggagtta ctgcttctt
 147780
 tgcttcttta ggagatgtga ttatcgaga gcctaaagct ttaatttgtt tcgctggacc
 147840
 acgagtagta tctcaggtga taggggaaga tcttcggaa ggagctcaaa aatccgaatt
 147900
 cctattagaa catgggatga ttgataaggt agtagagaga aaacagctca aaacaacttt
 147960
 agaaagtttg ttaagttttt tcagctgtca ggcatattct ggaggcaaag gtaattgcc
 148020
 cagagatata tctaagacca ttaaagagat tttttgttg acagatgata acaataaaa
 148080
 gatcataggc ggctcttcaa aaagagggcc ttctatgaaa ttttctgtta aattggagtc
 148140
 tggaagctcc ttaccagagt atgctacttc tggagcttct ggcgcagatg tccgtgcaaa
 148200
 tatcaatgag cctatagcta ttttgccagg gcagagagcc ctgattccta ctgggatttc
 148260
 tgtggaaatt cctcatgggt acgagattca agttcgttct cgtagtggat tagctagcaa
 148320
 gtacggcgtt attgttcttc aatctcctgg aactgtcgat gcagattatc ggggagaaat
 148380
 tcgggttatt ttagcaaatc ttggcgaanc tacattcatt gtagaaccgc gaatgcgtat
 148440

agcacagctt gttgtagcaa aggttgaaca agtgtctttt gtcgaaactc aggaagagtt
 148500
 aaccgctacg gcgcggggaa ccggtggatt tgggcatact ggggaatggt aagatgactt
 148560
 gcgttgctga ccataagcaa gctgttactt taagtctgtt actttcatca gatttaatca
 148620
 ctttcttaca ttcagatact agagaagata tcctttttga actttcggag ctagctgcca
 148680
 gagctgggtt actggaagat agggaggctt tctttcgtgc tctattggca agagagaata
 148740
 ttatgtctac aggtatcggg atgggagtag ctattctca tgggaaaatc gatgggagtg
 148800
 cagatTTTTT tattgtctta ggcattccatt cagagggtat tttgtgggat gctatagacg
 148860
 ggttgctgtt gcggcttggt tttcttattg gagggccatc tgatgccctc tcgaaatata
 148920
 tgaaactggt atcggcatta acacaatctt tgcgagatga agccagaaga tcacaactct
 148980
 tacaagtga aactgttgaa gaagttaga gtgttttttc aggagtctag ttatggattt
 149040
 gcgattagat cagttagctg tattattgga ttagcagaa gattctatcc gacaatgggt
 149100
 atcttggtga ggaatcccta gttacacgat taacgatgag ttgcgtttca atagagaaga
 149160
 agtagaagac tggcttatcc acaatcatgg gggtattcca gatgaaaaac gagaggaaaa
 149220
 aggggagtc aaggatttgt cacttagata tagcctatat cgagctnttt atanggggag
 149280
 gggttctaaa aaatgttctt gtagatagta aggaaggcgc cctacgggtat gctgctcatt
 149340
 atatagctaa taagtctgag ttggatccgg tagttctatt cgagatgctt atgcatcggg
 149400
 aaagtcttat gtctacaggt atcggagagg gaattgcttt acctcatgct aaggacttct
 149460
 tgattaacgt tgggtacgat attattgttc ccgttttctt atctcaaagc attgaatatg
 149520
 gagcgcttga cggtaagcct gttgatactc tgttcttctt attcgctaat caagatagaa
 149580
 atcatttgaa tcttgatgaat aaaatcgtgc acttaggcat gtctattcaa gctcgactct
 149640
 ttcttaagga gcatccggat cagccacagc ttttagcttt tgttaaaaat tgggaagctc
 149700
 aaattcatta agttatcaat aaaaaaagaa ttgtacgtcc aagttgtgaa aaaagcttta
 149760
 atgttgctat ggtgatccct aagggtggatc taggagaaag tgccgtcatg ctgggttaca
 149820
 agcttacttc gcaacttgct atgctttcga tcttattgac tttacccat actatgggtc
 149880
 atgcaagtca gatgagccaa actcttctta ctattatgga agcacaagcg gaagaggcat
 149940
 tgcaggctga caggggagtt tctggacagg ctcttaaaaa acttcgtaaa aaaagatgtg
 150000
 cttctagaaa atctgcatgg aaggcttctt ttgagaaaaa ggatttcttt tcttgatta
 150060
 caaatggatt gttctctaga aatcatgagc agcgtttaac tgcgaaaaaa gagaacaagg
 150120
 ctcgaggtaa agagcctcga gtagtggttc aaacgactaa aaaacgacaa acaactcagt
 150180

ctgagaaaga atttttcgat tggctatgta atagtaaaag agatgataaa agaaagcttc.
 150240
 tcaagaaaaa gcctgtaa atcttctcttg ctaagagtga agaattgagt cctaaagaag
 150300
 cagcaatagc tgctgctcga gcttctcttt ctccagaaga aaaacgtcaa ttgattcgtg
 150360
 agtgggttagc agaagaaaag actgctcgta aatctgggcg tgcggcttgt gcggtaatg
 150420
 agaattctta aagagacgga agtattactt ctacattgcg ctatgatgcg gagaaagctt
 150480
 tgactacacg tgtaaaacgc aatgaaaatt ctgtaaatgc tagagcaaga caacgagccg
 150540
 ctcttcaaaa agccaagaaa gcaaagacgg agaaacctga ggctgatgag aaagctgcag
 150600
 aagctgttgc cgcagctcca accaaacagg cgcataagga gccagagaat tacttcgcag
 150660
 ctacagcttc taaaaataat actaatgtta tgtcttatct aaatgctcat caataccgtt
 150720
 gtgattcttc ggagacggac tggccttgc tttcttgtgt tacgaaacgc cgagctaact
 150780
 tcggtatttc tgtatgtact atggtgggta cgcctcattgc tatgatcgta ggagctgtta
 150840
 tcatttctaa tgctacagac tctaccgttg cgggctcttc gggaacagga ggaggaggct
 150900
 caacgcaacc ataaaaagg tagtctttca ggaatatatta gagaaaaagg agagcacagc
 150960
 aacagctctc ctttttcttt ttgtcattta tgaagaaccg ttagtgatta tctaacaggt
 151020
 attgtgctag ttgttgtaat tcagagagga tgttcagaag ccggtgtgtt tcttgattcg
 151080
 ctctagctaa atccatcatg gttaaactgg attcataaga tctgtctaga gcatgctttt
 151140
 ctaggactgg gaatgatttt tgtgccgct tcagttcttg actcactttt tggagtgcag
 151200
 cttgacattc tgaggtttta taactcatat aatcttctaa gaggagagct tgttgctctt
 151260
 cattgcaagc ttcacatgc actctccaca aatcttctaa tgccaagttc tttgtgggtt
 151320
 tccatataga gaattttttg tcagagggtt cgtcttccgt atagaatttt gacttagcgt
 151380
 cagctcgtcg tttattggca gcttctagtc ctttatttat aatctcctga aattcagaat
 151440
 ttgaatcatt ttctgagtct agaagctgcg attcttttagt tttagcattt tcgtcgttat
 151500
 taggaattgg gaataagtaa gctcgtttct ctacttgaga acggagcgcc tcatcttggt
 151560
 gtaaagattt attaaaggct gcgttcaata tatcatattg tttgtcaaaa tcttcaattt
 151620
 ttgccttaag attagcgtgt tcaataaaga agggctcgcc ccatctagct gtgatggctt
 151680
 catctaatag agtttcatgt agatgtgata gtaattgatg ctggtaatga accatagagg
 151740
 ccagacatc tgggctaattg gttttttgaa tatcttttagc tagctgcttt ctattcagag
 151800
 gagaatgttc gagcaaatc ttaatgccc gaatcataag gaaagatgcc atcccaatg
 151860
 ctaaggaaga tactcctata acagcgataa aaggcaggct agggggaaga aagacgacaa
 151920

gagtagcgac tccagcgaga actcctaagg ataaagcgac tttcaatact gtatatagtg
 151980
 tgcggctggc atgacttagt gtattgcttt gagggaaaaa acaccaccga attttggtag
 152040
 catcctaate atattggatg tgatttggat cagcaaacga ttctttttta gtagaggagg
 152100
 gggttaaatag ggggtataac gttcttctcc tcgataaaaa tgttctctta atcgaagaag
 152160
 agagagcatt ttcgtaaagc gatcggagat ctcttcgatg gagtgattaa tggaatcgta
 152220
 tctggaacca agaacttctt ttaatagttt ttttctggga gcttgaatag ttaagtcaat
 152280
 ctgagacaac tgcttattta gagcatctaa ggattcccat tgattaaaaat aaggggtgtc
 152340
 tgaggtcagg taattcacat gctcggtcgc attatctaac ggaagcgacg cttctagttg
 152400
 tttttgtttt cggtgagcca gagccttttt tgcagaacag ataatggtgg cagcggataa
 152460
 gaggccagac attgcagcaa ttccaccaac gacagtaaga ggaatggcag ctctctccgc
 152520
 agagacggca ataacgcagg cgactacagc gagcagagat agagctgcga gggctatccc
 152580
 cgtaatccac atagcttttag caatttgagg atgcttatcg gagaacgaat ggtgaacttt
 152640
 caaaggaaat gttttaggcg tatgctaggt tgatgagctc taaaataaac catgaaagag
 152700
 attccccgt aactatgggt attattttag aataaatatt gttttttaca acaattaatg
 152760
 tttaaattct tttttgaaaa attgaattaa tttgtctctt tgtaattaag atttaaaaga
 152820
 ggcggcttga gaaatagggt tttttgatcc ttttttttg ctaacatgat ggcctttgt
 152880
 aatgtgcaaa cttcaataaa cgaaagcggt ttctgggttc attgtgcgta aaactgtcat
 152940
 tgttgctatg tctggaggag tggattcctc ggttggtgct tatctcttaa agaagcaagg
 153000
 ggagtataat gttgttgggc tcttcatgaa aaattgggga gagcaggacg agaatggtga
 153060
 gtgtactgca accaaagatt ttcgcgatgt agagcggatc gcagaacaat tgtccattcc
 153120
 atattacaca gtttcctttt ctaaggaata taaagagcga gtgttttcta gatttctaag
 153180
 agaatatgcg aacggctaca ctcccaatcc tgatgtgtta tgcaatcgag aaatcaaatt
 153240
 tgatttatta cagaagaagg tacttgagct aaaaggtgat tttttagcca cgggacatta
 153300
 ttgtcgagga ggggctgatg gaactgggtt tgtccagagg aaaagacccc aataaagacc
 153360
 aaagtatttt cttatgtggc actcctaaga tgctttatcc aatgtacttt tccccctggg
 153420
 aggtatgtat aaaacggagg tacgtcgaat tgctcaagaa gctgggttag ctaccgccac
 153480
 aaaaaaagat agcacaggga tttgcttcat tggtaaacgg ccttttaaga gtttccttga
 153540
 gcagtttgta gcagactctc ctggagacat tattgatttt gatacacaac aggtagtcgg
 153600
 ccgacatgaa ggagcccatt attatacgat tggacagcgt cgaggggttaa acataggagg
 153660

aatggaaaag ccttggttatg ttcttagcaa gaatatggaa aagaatattg tttacattgt
153720
aaggggtgaa gatcatcctt tactttatcg acaagagctt ttagctaagg aacttaattg
153780
gtttgttccc ttgcaggagc ctatgatctg tagtgctaaa gttcgggtaca gatccccctga
153840
cgagaaatgt tctgtatata ctttggaaga tggaaacggta aaagtgattt tcgatgtccc
153900
tgtgaaagct gtcacccttg gacagacggg agctttctac cagggggaca tttgtttagg
153960
aggaggagtg attgaagtgc ctatgattca tcagctgtaa taggctctga gccatgcct
154020
tctatagcta aagcagaaac agcttcttct tctctttcga aaacaacgcg ttcttctgtg
154080
aggcgcgcgc gtaattttct agcttcttgt cggcaagact ctttcaatag catttctgcc
154140
aaaggatcct ccagatactg ctccacaaca cgtcttaaag gtcgagctcc catttctggc
154200
gaatgcctt tagttaccaa aaaggaaatc actgaatcag gaatattaag atccatttga
154260
tagttttgta aacgagagcc cagcttatta atctctagat ggataatctc tgaaagagct
154320
tctttttcaa gaggcttaaa gataacactc tcactctaac ggttgataaa ctcaggtttt
154380
aaatgcttct taactgcagc atctattttc tctttgataa ctgcatagtc catgtgagaa
154440
cgaagcccaa accctatttc accacttttc cgaattaaat ctgctcctag gttagaagtc
154500
ataatgatga tggattacg aaaatcgatc ttacgtccaa atgagctctgt taaacgcct
154560
tgctccaaaa tctgaagcat aaggctcata atatctggat gtgctttttc aatttcatca
154620
aacaacacaa cacagtaagg gcggcgacgg acttgctctg ttagatgacc cccttctca
154680
tgaccgacat atcctggagg agatcccac atcttagtgg ctgcaaattt ttccatgtac
154740
tcagacatgt ccacttgaat aagagaatct tctcctccaa acatctcaat tgcgatttgc
154800
tgcgctaata aagtcttccc gacaccagtt gggcccaaaa ataggaagga tcccataggt
154860
ctattaggat ctttgatgcc tgttctagaa cgacggatag ctctacagat actagcaaca
154920
gcttgacttt ggccgattac tttcttttgt agagtcgttt ctaaggttaa aagtttttgc
154980
ctttcagctt ctgttaaacg agctgcagga attcctgttt gtacggaaac tacttgtgca
155040
acagcttctt catcaacggg aacttgatgt tcttcttat tggactcca ctgttgtttc
155100
atatttcta atttttctct taacttcttc tcttcatcac gaaggctagc agctttttcg
155160
tattcctgag ttccgatagc ttgctcttta gcttgttttg tttttctat ctcagcttct
155220
agacgcata ggtccgaagt tgtcccatcg tattgactcg tacacgagct ccagcttcat
155280
ccaagaggtc aattgcttta tcaggaagaa atcgaccatg aacatattgg tcagagagtt
155340
tagctgcagc aacgagtgtc tcatcagtga tgaagacatt gtgatgctct tcgtattttt
155400

tcttttaaacc tctgagaatt tctactgttt catcgacgct aggaggttga acaacgattt
 155460
 tttggaaccg acgttctaaa gcggcatctt tttctatatg tttacggtat tcatctaggg
 155520
 tcgtagcgcc aatgcactga atttctcttc gagctagagc tggttttaga atatgagaag
 155580
 catcgatagc tccttcagca gtcctgcac caacaatcgt gtgaagctca tcaataaata
 155640
 agaggatggt cccatgttta cgaacttcat ccatcacagc tttgatgcgt tcttcaaact
 155700
 gccctctgta tttggttcct gcaatcatta gagccaaatc taaagtgatc aagcgttttt
 155760
 tacgaagagc ttcaggaact tctcctgaga caattttctg agcgaggcct tctacaatgg
 155820
 ctgttttccc tactccagct tctccaacta agactgggtt attttttctt cgacgacaaa
 155880
 gaattaaaat taatcgttcg acttctgcag aacgcccgat cactggatcg aggcgcgatt
 155940
 ctttaaacad ttctgttaag tcgtaaccgt acgccttcaa agctgaaagt ttttcaggtt
 156000
 tatctccgcc caaagtatga cctcctaaag gagaagaaga tttcgaagaa gaagagctat
 156060
 tagtatttct aggagtgatg gaggaagagg gggggagttg taaattaaat gtttctaatt
 156120
 cttttaaaat ctcttttcgg atttcttttag gatccacgtg caaattttct aatacttgca
 156180
 aagccactcc atcggtattga ttgagaatac ctaacaaaag atgttcagtt ccaacataat
 156240
 tgtgtttctaa aagagcagct tcttcattag cggattcaaa agattttctt actcttcag
 156300
 taagagctgg atctccgtaa acttgaatct cggggccata gccaatcagc ctttctactt
 156360
 cgtgctttgc tgtatcgaag tcaacaccaa gagtgcgtaa tacattaaca gccacaccct
 156420
 ggcctaattt tagtaatcct aacaagatgt gctcggttcc tagatagttg tgattgagtc
 156480
 gttgagcctc ttttttcgcc aacttaatca cttgctttgc gcgattggta aacttctcaa
 156540
 acataaaaaac ctgaatggca aggtggaata tttttcaagc atatacgaca tttatgataa
 156600
 tgatgcaact tttcgtaaag ggaaaggaat tgggagatta aagcactttt tatagcagac
 156660
 tttttttgaa tttttagaag ctttttttaga gtcaggcatt atttatttta ttagatcact
 156720
 gttctgatgt aatatgtttc cgtgaaataa acgggagaag ttgttctctg tctgtttatt
 156780
 tagaatggtt atagatatat attgaataat gagaacgcgt gtcattgatt ctattagagg
 156840
 aactcctaaa gatctcatgc aaaaggatcg tttgcttcta gactctttaa gaaagggaga
 156900
 agtcattctt catttgatg agtgggaagg gattttccct ttgacttatg gatgctttat
 156960
 taagcctgag agattcttaa aggctaactg ggaatcttta ggagtaagcg ctgcaagtcg
 157020
 tccgacaggt ggtggtgtta catttcataa tagtgattac gcgttctcgc ttttggtgct
 157080
 ttcagaacat cccttatatc aagactctat cctggcgaac tatcatagcg tcaatcgttt
 157140

tgtttctgaag acaatcaata aattatattgg attggaaggt tcgttatcac ccattgaagt
 157200
 atctactgat cgagcagagt cttctaattt ttgtgtggca aaaacttcta aatacgacgt
 157260
 tcttatagga aatagaaaag taggaggagc ggctcaaagg tctgtgaaac aaggcttttt
 157320
 gcacagggc tctatctttc tatctggtaa ttctcttgat ttctatcgaa atattttgct
 157380
 tccagacctt gtggataaga tcggacctga ggtagagaag agtgcttttt tcccattagg
 157440
 gatggaagca tcctcaacag tattaanaaga agttagaaaa gaggttaaag actctttgat
 157500
 gcggatcttt atgcaggagg ggatttaata aggatgaaaa tggctttttt acggaaaata
 157560
 tttgtatttg tagcttgtgt tgtctcgttg aatggttttg cgcacactat agctattccg
 157620
 gatggagaca aaaaagctaa ggttcttatt catgataacg gctatgaaat gtacgaacac
 157680
 ctgttggccg ctattagtag tgctaaatat actgtagaat tgtgtccttg ttttagcagga
 157740
 ggagagattt tatccacagt tcttcagcgc ttggagcagc gtatggaaga agtgcctgcg
 157800
 cttgtaagct acatattggg ccaacctaca tgtattgatg ataatgatcg gaagaattta
 157860
 aaaactctgc aagaaaatta tcctgacagg tttttctacc tgttttcaga ttggccgccg
 157920
 tattgtaatg tatttttccc taacgtgaca gagtcgcata ctaagttgtc cattgttgat
 157980
 gggaagtaca tttttatcgg aggttcaaat ttagaggatc ttcaatgttc taaaggggat
 158040
 gtggatttag aagtctctga ttcccctcgt gctgtgatag gaggagtgtt tcggccttca
 158100
 gctatgagc atcaagatgt aacgattgtc tcggaagaat atggagcatt gctgagaaaa
 158160
 gaattttgtg ctactatgc tttgtggaag gatttcactc aaaaactatg gttaaacaaa
 158220
 aaattagatg attttagagg cattgatcca atcaatcttt ctatagaaaa agctagatcc
 158280
 tctttctgtg ctatgattga gacgagcctt tgtgctgtat ctgtacctt agataaaatg
 158340
 cattttatct tttccggacc ggatgaatcg aacaacacga ttgctgaaga atatgttcgg
 158400
 ctgattaacc aagctcaaca ttctatccgg atagcgcaga tgttttttat tccggtagcg
 158460
 aaaatatatg atagtctcat ggctgcttgc tgggatatag gcgtagaaat ctatttagta
 158520
 accaatggga gaacggatcg gagtcccgaa atcactagaa gctatgcttg gggaaatcga
 158580
 attaatatt tcccattgac tttcggttct cggccgcttt tgtgggaacg ctttttgtat
 158640
 tctccagtc gagcctctat gaagttttat gtgagcgagt tttatgtagc taatacacia
 158700
 ctgcataaaa agtgcatgct tgtagatgat catatttttag ttataggcag ttacaatttt
 158760
 ggaaagaaga gtaacgattg cgattacgaa tgcattgtgg tgattgattc aaaagaagcg
 158820
 gtttctaaag ctcaggtagt atttgaaaaa gatttgcgac tttctaaatc agtgactcat
 158880

gatgacatta taaactggta ttttgatcct gtacattatt gtttagggta cttagaacag
 158940
 agatacatgc catcttaact cttctaataag ggagggagga tctgtacaga tctccctta
 159000
 ggtctttgtc catgaaaact tgataataat cttacgcaac aagtaccatg agatattcta
 159060
 gagggctctt ttctctcttc gtaaaggaat tctgtagaag tagttttcct tttttttctt
 159120
 aaaaggattg ttctcaaaaa aaaagggctt cttgtagca ttttttaaca agcatcaaaa
 159180
 gaagtttatc ggactagtta tcgctggcgt ttgtttatct ggagttggcg taagcgttgg
 159240
 tcaaaccgtt aaaaaaacia acaaattagg atctggtaaa acagtctata gaactccttc
 159300
 gggtaggaaa tattctgaaa aagaattcct tcttttgaaa cattttttat ccaatgaagc
 159360
 ctatcctttt acagggaaatc ctaggagatg gaattttctt aatgaggggt tgtaaccga
 159420
 gcgttttcta acgaataagt taggggaaaa gctcttcctg agtatataca agtctggatt
 159480
 tccagctttt gataaagaga ggagttacga agggatcgg cgattcgatg ctccctttat
 159540
 ttcttcagaa gaagtttgga aatcttcgc gcctcaatta cgagaggctt tccatatatt
 159600
 ccagcaattg actgatccag tctctccaga agggtttgct gtccagagtaa ggctgttctt
 159660
 agaagaaaaa aaattccctc actacgttct tagacaaatg ctggaatct gtcgtcagat
 159720
 gttcaatctt ccagtcgaca attcttttgt tcaaggctgt gatttacgtc tattcgga
 159780
 taaaaatgtg aaagattgggt ttggggataa gtacatttct tctgttacag aggcaatgtt
 159840
 atgttttata gatgagcaaa aaaagaaggt tgggatgcct tctttaaaag aagctcgcca
 159900
 agatttttat gataaagcgc agatgcattt gccagactta gtaaacatgc tgagttaat
 159960
 ttaacattcg agcagttagt ggcctctttt tatgctttta tgggggtaga agagtctgat
 160020
 tttctcggtg tgtatcgaga aattttgtta tataaaaaag ctcttttatc tctggaagg
 160080
 gctgtgagtt tcgattacta tcttttcag aagttcttct ccatggggaa agattcggt
 160140
 tctgtggagt tattccattt accggatagt ttagttttca aggacaaaga agatttagaa
 160200
 gcttttgaga cctaccttca tttaacagct tttcctctg tccatgtttt agatgtccct
 160260
 acaaaagcct tcccaataga aagggtacga agtaaagccg agtgtctggt tggaaaacgt
 160320
 ttcgctgttt cttatcagag cgtaaaacta gcggatctag aaaaatatgt gccgatggcg
 160380
 caagtctacc agtggtatca aaatcctgaa aattttgaag aaattttatt agaattccca
 160440
 gaattagaaa caagctcttc tttgcgtgat atcttaaat tgaaacctac tatcgtagag
 160500
 aaagccatt cctatgtaag aaaagcaatt cttcgtgcag atccagagcg gattcaatct
 160560
 gaattagcta agaaagagcg gcaagaggaa gaacttttct tgtctatagg taaggatcat
 160620

gtgttaccag gtattcagaa cgggtgttcgt ttagctaata tgctgatgca gcaagattct
 160680
 gtagatagct atactcaaga taatgaacat ttctattcca ttagtgtaat cagtcgcgca
 160740
 gataaggatg aggtttttgcc gtataaagaa gttttgcgca aagggtctaaa gaaagttcta
 160800
 ttagagaaat acaaagcaga agagcgcatt agtcgtgttt tgacgcatct gcaagaatct
 160860
 tttccaaata gtcagggcca ggattttatat cagagacggt tagtttagatt tgtcaaagct
 160920
 ttccaaacag gaaaattagc gcagggagat ctttttgggg gactagagaa aaccatgaag
 160980
 acgtttttcta gaggtgatca gggggcccct caagagttcg aagatatgtt tgccttaaaa
 161040
 gaaggtcaag tatccgatgt gttattcgat ttggataaag gccctttcta ttacactgct
 161100
 atttccaagt cttgttgtga ttatccagta agcctagata agctattatt tgctaaaagt
 161160
 cacttgaatg aggaatTTTT aagaccctat ttggaagaag ttttttttca caaccctagt
 161220
 taaaggattg agtaggacta atatgaaagg gcaaaagtat tattctgact atcatgtatg
 161280
 gatagaaccg attcattctc gaatagtaaa acttggttta tcgtctcaaa tggcgggana
 161340
 tttagggat atcttgaca tagatctacc ttctgtaggt tcttttatta aagaagggga
 161400
 agagctttgt attttagaat cttcaaagtc agctattgag gtgctttctc ctgtttctgg
 161460
 agaagtgtta gaggtcaaca cagctcttga agatgatatt cttcctgtta ataatgccac
 161520
 agaatcagaa ggatggtttg tggttctaca actcaccgaa gatttccgca gcgaaagctt
 161580
 ttcttttagaa ccctagcaaa ggcggctatt aaccgccatt tatgaagcct tgggttcttc
 161640
 tgagctagaa tgtgtatttg gttgtgggct atcagtggtt atattcatga nnaatgcagg
 161700
 tttagatgtt gtgggttttg aaatatcaat tcctgttaat cccataaaag ccatagccat
 161760
 cagtcctgtc gtaatgaagg aaatccctgt cctcgttaag tgttgaggaa catcggagta
 161820
 agctaatttt tctctaata tagtcaaaaag aacgatcgca agccaccagc cacatcctga
 161880
 gccaaggag aataccacca taggcagaaa aggatagttt cgagtaattc caaataatac
 161940
 tccacctagg atagcgcagt ttactgcaat aaggggaaga aatattccca aagctaggta
 162000
 aaggtttctg gaaaatcttt cgaggagcag ttctaaaatt tgtgtgaatg ctgcgataac
 162060
 aacaataaac atgattaatt ctaggaagct gagatcaata tttgctaata caggtgataa
 162120
 ccaagccaag gcgcccgtt ttgtgataaa ataatgtacc aaccagttaa tgcttctgt
 162180
 aattgtaagc acgagagcca cagacatccc caagccgttg gctgttgaca agcgagatga
 162240
 acaggccaaa tagctacaca ttcttaaaaa tgtggacagc aaaatattct gaataaacgt
 162300
 ggcttgtaaa aagatcccta agagatttaa taaagaatag tctcccaacc acataaacgc
 162360

tacctctttg tctttggagc tctaataatg tttacgatcc aaatcatgat tcctaaaagg
 162420
 aaaaatgctg atggagctaa aaccatcaga cctaggtttt cgtatccatc aggggtgtgct
 162480
 gctgaagcgt atagaatttc aggaatgaca cgaaatccta gaatagttcc gaagccaaat
 162540
 agctctctaa tgataactaa gcaaacaagt acccaccat agccgaggcc agatccta
 162600
 ccatctaaaa acgctggaat aggtgaaacg tgtctagcca tactttctgc tcgccccatg
 162660
 acaatgcagt tagtaatgat taatccaaca aaaacggaga gggttttcga aatagtaaag
 162720
 aaaaagctt tcaaaaactg gtcaattaag atcacaata ggctaataat aattagctga
 162780
 gcgatcatcc gaacactttc gggagtaatt ttcctaagca aagaaacaac aaaagaggag
 162840
 cagccagtga caaagctaac cgcgatccc atagttagag ctgtagtcac cgtagtcgta
 162900
 accgcaagag ctgagcagat acctaagata gcgatcaaag gttgattgtt gatccacaac
 162960
 gcatctgtaa aatagggtta gtaggattta ttagtggtca tgagactctc cactaggttt
 163020
 agagttggcg aagaaagtca acaaagcgcg gtagggagct agagaatgag agaaggattc
 163080
 ggtaacacca ttacaagtca aagtagctcc tgaaattccg tcgatggaag aagcagctt
 163140
 aggtgagtct cctaagtctg cagatacaga tccttttata acttccagtc ctagggttgt
 163200
 cttagcaaaa tctgtttctc cagaagctga gactagaaat acttttttgc ctctgaaatt
 163260
 tttttgccat tgagggttag cgatatttgc tcctaatacca ggagtctcgc catgttgata
 163320
 ccaagaagta ccaagaacag tattcccgtc tttttctaga gcaaggaatc catagatagg
 163380
 tccccacaaa ccaaaacctt ctataggaag aactatagat tctatagctg ttggattttt
 163440
 tgctacttgg gaagcagata atttagagga agctgcatcg ttgtgtagga tagcgtagac
 163500
 cacataaagg gcaagaccat gtattacagg agttggttga gataaaaatt cttctagatt
 163560
 gagattatgg tcttcgaatg aagaaagatt tccttgtgta tctgtaagca agactctaac
 163620
 aaagttttga aaatatgagc ttaaagtgtg cacggttact ttaggaggag tagaggagat
 163680
 ctctagcaac tgcttttttag tattatatag ggctggatgc caatctcct tttcatagac
 163740
 ttggaatgtg ttatcggaag aaattacttg tgcagccatt agcatttgtt gattgcatc
 163800
 gaattccgca gcttgctgtt ggatagggtgc aaggacataa tacacagaag acaggagggt
 163860
 ccagcaatt aaactaagaa caaagatgaa taagataatg taccaaggct gattaagata
 163920
 atggcgagac ttggatgcca tattttatat tctccgttgt ctgtattgct taagagcaat
 163980
 gttatcaaat aatggagcaa acacgttccc taataggatg gctaacataa ctccctcagg
 164040
 gtatgcagga ttgattaaac gtatgagaat tggtagaaat cctataaaag cgccatacag
 164100

ccattttgca agcttcattg caggggaaga aactggatcg gtagccataa atactagccc
 164160
 gaatgctaag cctccaatac aaagatggcg ataggcagga ataaagaact ttgcaggagc
 164220
 ccaagcacca gcattcccgg ttgttaagat gctcatgatt ttaaagaacc atgcaaagaa
 164280
 aaaagcactt agacccaaaag atagcatagt tcgccaagaa gcgattcctg ttaacaaaag
 164340
 aagccccgca cctagtaagc acgctacagt tgaagtctct cccaaagatc ctagaatatt
 164400
 tccaaagaat aggtttcctg tagaaaattt tccgatacca taaacagcct cagtaagggg
 164460
 acaggcagaa tcaaagtgtg caggaagaag ccctaaacct ccttcggtta ttggagtagt
 164520
 tacaaaattt tgaagttngt tctaaggaaa gttgatctac tgttaaacct ggataagatt
 164580
 ctgcccattg cgcaaattga gtctggagaa catcttgggt aggaacatgt tcaagattta
 164640
 agatattaga ggctatggca tcgatgtgaa cacgtttgac ggatggagga gtcgaattca
 164700
 gaatttgtaa acaagtggat tgagaaaatc catcgaaatg gctcttctct gccaaagagc
 164760
 tcatcgttgc aaggctttct ttaattctgc tagggttact gccaacccaa acgtctccac
 164820
 tcattttagc agggaatgta aagaatagaa aagctcgtcc tgttaaggct gggttgagaa
 164880
 tattcattcc tgtgccgcca aaaagttctt tccccataac tactccaaaa gcaatgccaa
 164940
 gggcagccat ccaataagga atagtaggag gaaggattag cgggtaaagc attcctgtta
 165000
 ctaacagtcc ttctgctatt ttatgcttac gaataatagc aaaaagaact tcgcaagttc
 165060
 ctctacagc atagctaatg aagaggagag ggagaaaaat tttgcatcca gcaaaaagga
 165120
 cggatcctat accgatctct tgtgaaacga atgaaaaata gctcttaaat ccagatatgt
 165180
 gtaanaatgc ctccatgatt cgtggattag aggattgata gaccagagct ttagagcccg
 165240
 aattccagac ggctgcaaag atcgttggca tgagcgcaat tacaaccaac atcatccaac
 165300
 gcttgacgtc aacagcatct ctaacgaacg gtggagaaga tgggggtgtg agaggctcga
 165360
 agcaaaaagt atcaacagca tctgcatag gcgtcatgtg ttgaaatttg cttttacgac
 165420
 aaattttcca aagggaatcg acaagttttt cgagcattgt gtctgagaga aaggttgaga
 165480
 acgttacacg ttcaaaacgt aacaaattat taaaattttt acgaataaaa aactcggttg
 165540
 tttataggat tctaataattt gttattcgac aaatatttcc agtcctttgc tgcatttgta
 165600
 aagctccagg aagagagatt tgtctatctt gttggcggcg atgtagtaaa cgtatttacg
 165660
 ataatcgttg tactagggtg ttagaaacgt tgaatatagg ggagatttcg gcgatctggt
 165720
 ctacttggtc agccttatct ccgcatctct ctttatattt gtatgagctt atgcctgaga
 165780
 cattagcttt atatcggttg gcattgtttg ggaatagaag tggagagcag agtttctcga
 165840

aagctgcttt gagagctcta atactaaatc agtgcctcaat tgatcggatt atcttttctt
 165900
 caaaagacat agagagaaac attgtggagt ctatagcaag atatttgaaa gttccttgcg
 165960
 aaaagagatc ttggtatagg aaaagaaaag ctttagactc agcagaaaac atatgcattc
 166020
 tttctactta tccttttaat agaagagtgc gcgaagaaat ttttagccaa gtacccgaca
 166080
 acgcgatttt tatgagtcta tttcctcttg ctcattagag ggggctcctt gaatagagac
 166140
 ataaccacac aggcgtacac cctcatccac acatagactt cctgcttgaa tatctcctgt
 166200
 aaccatagct cttccttgaa gagatactct tccagttact gtaatatgtc cttcaacgac
 166260
 tcctgtatc acagcttctt caagttctat attggctttg acatatcctt gagggccaac
 166320
 aataatcttt ctttagaga caagaatacc ttcgaacgtc ccgtaatac gaaggagtct
 166380
 ctcaaaagtt aattctcctt tgaaagagac tcctcacct aaagtggttt caggttcttc
 166440
 cggaaggag ctttcttgag ttgcgagtcc ttcttggtga tcagtcatt gagaatgttc
 166500
 ttcttgagat agcaatcgtg tttccgctgg cttagctggg tcaaaaatat ttgaatgatt
 166560
 ttctaaacgt tctgttcttt ggggatatat actgtaactc gtggagttgg cgccactatc
 166620
 ctcatacaga gtttgactt catcaaagaa attttttgca ggtcttttga acattcctct
 166680
 cccacataa gacggtctct gtaaaataat gaaagctttt caagactaca caaagtgttg
 166740
 tggtagtct atcgctatat tattcttgca taagctaact tgatttttta gcagagcgtc
 166800
 ttttctatt ttctgttcaa ttgtcttgca cgcataaaga actgttgagt gagttttccc
 166860
 aaaagcagca cggattgcaa caagagaatc tgtaattaga gtttttgcta aatacatggc
 166920
 aacttgctga gccaaaggaa catttttagc tctggaagac ctttaaggt cctgaatttt
 166980
 tacctgaaat actgtagcaa cgctctttaa aatactttcg acagaaactt ttgttttaga
 167040
 aggtgcgctg aaaagctctt ttaaagtatc tcggacagtt gtttctgtta gaggttatt
 167100
 aaataagaga cagtatgctg tgagtttatt aattgcaccc tcaagttgac ggacatttcc
 167160
 gtaaacaatga tctgctatat aaaaagccat ttcattagga atatttaact ctttttgctc
 167220
 agctttatgc tgtaaaatag caactcgagt ttctaaatca ggaactccaa cgtgagcaac
 167280
 aagccccac tccattctag caatgatccg ttctgataat ttaagttgtc ctggaggctt
 167340
 gtcactagtt acaacaatct gtttgacaa gtggatcaga gtttcgaagg tggtgcagaa
 167400
 ttctcttca aaattttggc ggttttgcaa aaactggata tcgtcgacga gaagtaaact
 167460
 taacgatcga taaaagtttt tcattttatc gatagatttt acacgtaaact gatgaaccaa
 167520
 gtcattaata aaagcttcgg ttgtaataca gtgtatcgg agatttttat gatgttcgg
 167580

aacataatgt cctacagcat gaagcaaatg cgtcttacct aatccgactc caccatgaat
 167640
 aaatagagga ttatacgatc ttcttgacg agcagcaatt cctagagctg ccgattttac
 167700
 aaattggttg gatggacctt caatgaaatt atcgaaacga taagctccat taagcttaag
 167760
 ctgaaaatct ttattctctt cagaaacttc tgtagcaggc ttagcgatag acggaggttac
 167820
 taaaggagaa gagcgtttga tctctgcaac aacgaattct aaggcaggat ttccttcggc
 167880
 atcgagaggc acaaaggagc aaagatcttt tttatagttg tccaagaggt aactttgaac
 167940
 aaatatgttg ggaatttcta atcgaatttt ttcgctagat tcttctagta cttggatagg
 168000
 agcaatccag ttttcaaagg ctgtttttaga gcagcgggtt ttaatataat taacgaactg
 168060
 ctcccacgtg ctgcaatcat tgcaagttaa catcgcgctt tctttatcgc ttgaggaatt
 168120
 aaggattcgg taatgcaccc tctcctgga gaaaaaccgc aaatgtagca ttgctattga
 168180
 taagcaatca atacatttcg ttcaaaaata cgcttaagga caagaagttt ttctatcaat
 168240
 ttttctgaa atcagaaaca aaattattaa tactcaataa tagaaggaga atctctcaag
 168300
 aagagacttt ttgcttctcc ccaggatgaa atgcattatc gaacagcaac caaggggggt
 168360
 ttacataac taagtagtaa tgcttcggca tctctgcaa tgataggatc tggacacgac
 168420
 gttaagtagg aantatcgct gatgcttctt ctatgcgtcc gagacagaat agagcttttag
 168480
 ttttattgag caggggaaggg aggtgatctc cttgcatacg taaagcttga tccaagacat
 168540
 aaagagcttt ggtattttcg ctaatctgca aatagagtcc tcctagtgtt tggaaatcat
 168600
 atacacttag aggggtctaag ataacgagag cttcaaaaaa aagaattagc ttttctgata
 168660
 atgcccttga cgaaggaacg aatatccaga aatgcggagc tcttcgagtt cttcgtctcc
 168720
 ccacctaata attgctttcc actcattatc taacatatac gcttaacctt gtacgaattg
 168780
 aaaaatacga gaaataacat aatcgataag gagattagaa ctcttgatc cttgatccaa
 168840
 tgctctaagc aatactgtgc cttctcgtac taaaaacttc ctcttctgct tcaagctctt
 168900
 cctgctcaaa atgttgtcca tttctctttt gatcagagga gcgtttattt tttcgtgaaa
 168960
 gcgtgtcagc tgttgagcgg taagaaaatt tacctctagt tagaactttt aaataggaag
 169020
 agattttttc catgtcttgg tcttgtttat caggagagcc gagagatggg actaagtaag
 169080
 gagtggagaa tcgttgttta tgaaaattgg ttggaggaga aaaggacgcc cagcaagttt
 169140
 ttttatttgt ttgcatgagc gttgataacg cagaaggctt ggggtgtcata tctaagattt
 169200
 gagcatgctt agctatgtcc cgaatcctgc gccttccatt tggatttctt tacggaagtc
 169260
 attaacaagc ttgttcgtag agctgtgttt ctcgtatacc gaggtactat agttaaaaat
 169320

ttcgaccata agtttccctt gagaggctca taatctcaat cataatcggg ggagggaaaa
 169380
 agtcaagtat ggtagagggg agaacgtaaa gcaaagggtt ttaaggtatt agatgtaata
 169440
 agttgctggt tgaggtgtat tgaaaagctg tgcttttaac taaacatgcg atacactgca
 169500
 accttctgct ttagctacaa gggaatTTTT tgaaagctgt actttcgcag ctaagcggct
 169560
 tattgtagta gtggatggat aataactttt atgcagaagg ttccccgtga ccgattcaat
 169620
 tcctcatatt cctgttttag taaaagagag tctttcatta ttccgcggtc gtaatccagt
 169680
 agtcttttgt gatgtgactg ttggtgcagg tggatcatgca gaagcttttt taaccgaatt
 169740
 tccttcgata gagcggatg acgggtcggg tagagatctg tctgcgctgg cgttatccga
 169800
 aaatagatta cttcctttta aggatcgcgt gcgcttgca catgcttctt ttgaagaagt
 169860
 ggatacactg acttctgatg ggacgtatga tggagtgcct gctgatctag gagtatcctc
 169920
 tatgcagtta aacaaccttg aacgtggatt tagttttcaa ggagaagatc atcctttgga
 169980
 tatgcgaatg gatacttctc gaggaatgac tgcaagtga gtgcttaatt ctttaaggga
 170040
 agaagagatt ggagaaattt ttcgtaacta cggagaagag cctctttgga ggagtgcg
 170100
 ggcagctgta gtgcatttta gaaaaagaa aaagattttg accgttaaag atctaaaaga
 170160
 tgctacgtct ggagtctttc ctccctatcg attgcgaaag aaaattcatc cactaacatt
 170220
 gatattccaa gctctgcgca tttatgttaa tcaggaaggg gctcaattaa aagttttggt
 170280
 agactctgct ttccgttggt tacgtcctgg tgggcgttta gctgttattt cttttttag
 170340
 ttagatgat cgtcctgtta agtgggcttt tagagaagct gaggctaggg ggcttggtaa
 170400
 gatattgact aaaaaagtga taatgcctc ttaagaagaa accaggatga atcctcgatc
 170460
 acgttcagct aagttgcgtt gttttgaaaa gagttttgaa gataagtaat gaataggtat
 170520
 cggttttcgc gactacttgt ctgtttaagt cttttgtgtt gcgctcttta tcggtatata
 170580
 gataaacaga atgatcttac aaaacttcgt ttggaaatcc cttgtttatg ggctcaattg
 170640
 cgtcagatag aacaagaaaa tgttgcgctt agttttttac tagagaaatt agaaagccct
 170700
 gaacatttgt tgcagatagc tttcttcca gaataccagt atctagagta tcttagcgaa
 170760
 gagaaaatca gtgttttagc ttatgaatca ccgtagacaa ttaactctga tcgttggtgg
 170820
 ggttttctct ctatacgcgc tcttaatagt tcgttattac aaaattcaaa tttgtgatgg
 170880
 agagcgggtg gctgtggagg cggcgaatca acacgagttt cgcgttaaag atccttttca
 170940
 aagaggaacc ttttttgcta ataccagtct gcgtaaaggc gaaaaagagc aatttcaccc
 171000
 gtagctatt gatatcacta aatttcattt atgcttagat gctgtcgta ttccggaaga
 171060

gtatcgcgat gagattgctc gtatggttgt tgttatgggtt ggccaagggg actatcagag
 171120
 tatccgtagt gaatttgata gaaaatcgcg ttatcgcaaa ctgtacgttt ctctagatgt
 171180
 ttctattcgt gatcggattt taagttgggtg gaaaccttac gcagttaaac ataaaattcc
 171240
 gtcaaatgcc ttattcttta ttagtgatta tcaacgttct tatccattcg ggaaattggt
 171300
 aggacagggtt ttgcatactt cgggagataa aagatgaaaa atcaggagaa gcattcccta
 171360
 caggagggtt agaggcttat tttaatcggt tgttagaagg ggaaaatgga gaacgcaagt
 171420
 tgttgcgttc tcctttaaac cgtttagacg ttgataagg gactaaaatc cctagggatg
 171480
 ggagcgacat ttatctaaca atagatgcca atgtacagac gattgcagaa caagagatag
 171540
 ccctagggct gttagaagct aaagctcgta gtgggagc tattgtactg aattcacata
 171600
 caggagagat cttagcttta gcgcaatata ccttttttaa tccgagagag tatagggat
 171660
 acttcaactg caatgatcg atagaagata caaaagttaa ggctgttagc gatgtgtttg
 171720
 agccgggctc tattatgaaa ccataactg ttgctattgc cttattagca aatgaagaga
 171780
 tgcaaaaacg tgctggagaa aatctttttg atccttatga accgttagat gttagtagac
 171840
 gagtatttcc aggacggcaa aaaatgcctc taaaagacat tgtcagtaat cgatacttaa
 171900
 atatgtacat ggcgattcaa aagtcacca atgtgtatat ggctcaactt gcagatcgta
 171960
 tagtacaaaa gttagggtgct gattgggtatg aacagcggtt gcaagatttt ggttttgga
 172020
 aaagaactgg aattgaattg ccggcagaag ctgtaggatt ggctcctca cgaaaacgtt
 172080
 tccataaaaa cggatctccc gaatgggtct tatcgacacc ttattctttg gcaatgggat
 172140
 acaatttgct ggctacaagc atgcagatgg ttcaagctta tgcagttttt ggtaatggag
 172200
 ggtttttgat acgtccaacc ttgggttagaa agattgtttc tccttcagga gaagaaaaaa
 172260
 tactgtcttc aaacccaaag aaaattcgag ttctttctga aaaaatagtt gcaggatgtt
 172320
 gttcgtgcta tgcgtttcac aacatgttta ggaggggacg ggattcgtgc tgctactaag
 172380
 ggatattcta gtgcagggaa aacagggaca acagaaaaat tagtcgatgg gaagtatgat
 172440
 aaaaaacggc acattgcttc atttatcggg ctactccta tagctgcttt atcggatact
 172500
 gcagttcctt tagttattct tgtttctatc gacgatcctg cttatggagt aagagaagac
 172560
 agaactaaga actatatggg aggacgggtg gctgctcctg tattttcgag aatagcttct
 172620
 cgagtgtgc cttatttagg tgtgccatta gacgagcaac tacacaccta tcgtgaagaa
 172680
 gtttctcaat taaagctgct atatgaggaa tggaatcgca aatagtgagt ttatttagat
 172740
 atgagtgaat gtgttgaggt ctgttgcttt gggatgagtg tgcagcctgg cataaggaaa
 172800

gcgggagagg aaactaataa taaagaaaag agcaatttca taattatatc tcacaaacaa
 172860
 aacatttctt tgctccatat aagagttact tttttgtga aagagtaaaa agacgagttc
 172920
 tcttgtcttt gctctttctc tgacagatga cgtagttagt cgacaaagct tgacaacgaa
 172980
 tatgtgtata gtaactatt tgagaacgct ttttgaagcc cttgtgtgcg tgtcttaggg
 173040
 atctggtatg catttagacc aacttcttcg gaatattccg gctaaaattt atgggaaagt
 173100
 cgagtctatt cctgttagaa atttgactcg agattctcgt tgtgttgagg ttggtgatat
 173160
 tttcatcgct cgacaagggc agttttgcaa tggcaatgac tattcttctc aggctgttgc
 173220
 gaatggagcg attgcagttc tctcttctct atacaatcct tttttatcgg ttgttcagat
 173280
 tatcgcagaa gatcctatag cattggaagc ctctttggca gcaaggtttt ataataatcc
 173340
 ttcaaagcat ctggatgtaa taggaattac aggaactaat gggaagacaa cagtctcctg
 173400
 tttggttaga gaacttatgg agcgttcagg aataagaact ggtcttattg gaaccataga
 173460
 gcacatttta ggtgagaata ggattgttga tagctttacc actcctgatg cgattttatt
 173520
 gcagaagtat tttgctgaaa tggttaagca gaacttatct gcagccgtta tggaagtatc
 173580
 ttctataggg atggctcttg gtcgagttcg tgaaacagag ttcttagctg gagttttaac
 173640
 taacattact tcagatcatt tagattttca tgggtctctt gaagaatata ttgcagctaa
 173700
 aaagcagttt ttcgcttctt tgccagagaa aggtatagct gttgtcaatt tggattgtga
 173760
 gtatgcgccc agctttttta atgggttctca ggcaagagca gtctcctatg caatccatca
 173820
 agaagctgat tatcagagcag atagattgaa gctgtattca tcaggatctt cttatgacat
 173880
 ttggtatcag gggaaagttt tcccttgtga gacatccttg ataggagaac ataattgata
 173940
 taatgtttta gcatctttag ctgttgtcca tcaattttta ggcggagact ttgtgatatt
 174000
 agtacgcat gttcgtttct tatcagctcc taaaggacgt ttggatccga ttttatggg
 174060
 gccattccct gtttatattg attatgccca tactccagat gcattggaca atgtatgcag
 174120
 aattttatta caactccttc cttaaattgg tcggctaatt attgtgtttg ggtgtggtgg
 174180
 agatagagat cgtgttaagc gtctctttat ggccaaagta tctgagcatt acggtttttc
 174240
 ttttgtgact tcagataatc ctccgacaga agatccagac cagattattg ctgatatatg
 174300
 taaagggttc tcaactgatc attatgttgt tgagagtgat aggaagctag ccatagagaa
 174360
 agcaatatca atggcttcag ataaagatat tgtactagtt gcgggaaagg gacatgaggg
 174420
 gtatcagatc ttcaaacatc agacgattgt ctttgatgat cgagagggtt tgtgtgaagc
 174480
 cttggcagcc ctttgtaaat ttgacattat tgctgttgct gcttacttta agtagtccag
 174540

ttagttgttt tgctgatgct gcggggattc ctaaggtaag taggaatgaa cttatagtca
 174600
 tagatcctgg tcatggcggg aaagacgagg gaactgcaga taaggaatta cggtacaaag
 174660
 agaaaacttt ggcgttgctg atagctttaa gcgtgcaagg atgtttgcgt cgcattgggt
 174720
 ataagacgat aatgacaagg gctacggatg tatatgtcga tctaagtaag cgagctgcaa
 174780
 tagcaaatca gaataaggct gatgtttttg ttagtatcca ctgtaatcac tcgtctaata
 174840
 catctgcttt aggaactgag atttatTTTT ataatgataa aaacatatta aggactagaa
 174900
 aatcagagag cttaggtaag cgatcttggc ttttatgcaa aaaaatggag ctttacgcga
 174960
 acgtaaagtg aaagaaggta atttcgcggg aattcgagaa acaaccatgc tgcggtcctt
 175020
 gtggaacag ggtttctttc caattctaaa gagcgagccg ctcttttaga tgctcgttat
 175080
 cgctcgact tagccaaagg tattgcagaa ggcatacatg cttttatTTT gaatcgacaa
 175140
 gttgacaaga ctgtatcagt aagctcagga gcaaaaaaag tgcataaata atctggggga
 175200
 gggagggtt taacaagacc ttttaagtct cgaaaggata ttcgtagtgg agaaggtttc
 175260
 ggttgagtgc aactcgtggg tagattttgt gcgttcattg aaaagataaa aaaagtcttg
 175320
 aatccaaagg atgaatgcat attatacgca tatattgcgg tatttaggga cgcaagggtt
 175380
 accactttaa ctaggaggca acaagctacc atggcaacga tgactaagaa gaaactaatc
 175440
 agtacgatat ctcaagatca taaaatacat cctaaccacg tgagaactgt tatccaaaat
 175500
 tttttagata agatgacaga tgctctagtt caaggggata gattagagtt tagagacttt
 175560
 ggagttctac aagttgtaga gagaaagcca aaagttgggc gtaaccctaa aaatgcagca
 175620
 gtacctatcc atattctctg tagaagagct gtgaagttca ctctggcaa aagaatgaaa
 175680
 cgtttgattg aaacaccaac aaaatcttct tagtcttctt cccttttccc ggctttgctt
 175740
 tcgatcgtag agtcaggctt cagcgtaagc aagcttgact ctaaatttcc tcaagattat
 175800
 tttttgcat tggacgtctt tttattaact atgctagtag aatcgagctt aggggttagag
 175860
 gacgtattag aggcgttctc tgagaggaat tttgatattc aaagtaagag tctcatagag
 175920
 tctttccagg ataagaagct gcgaagaacc gttatacagc gttttctaca tcatccattg
 175980
 ttacatatcc atgatatcgc tcgtgccgct tatttgctgg cagctttgga agaaggggta
 176040
 gacttaggat accagttcct ttgtatgcat cagacgcagt ctggagcggc tttattttt
 176100
 cgtcgagcag gttttttatg gggaggcctt ccttatctctg gggagcatgc tgagatggct
 176160
 atgctgttgt ctgctattgc agagttttat gacacaagct acgagcaagt tcaaaaaatg
 176220
 atagcttttc aacacgcatt attttctcat gagagaaaca ttttcctctc attgtggagt
 176280

caagaaggct ctagatccaa ccaggaaaaa acagctgtta gtaaattgtt attttgccaa
 176340
 aaagaagccc gtatagaaga tcagttcacg ctaacagata tgtctcttgg tttttggatg
 176400
 cgcagaacgc cttctttttc tgcttatgtt agtggtagtg gttgtaagag cggagtgggg
 176460
 gcttttttga taggagatgt ggggggttctc aactatgggc cttgcgttgg ggatccagga
 176520
 gaatgtttgg gatttggttt atgcggccaa gtgaaagagt tctcatgtca agaaaaggac
 176580
 gaagaagtat caatatcttt tgcaggagct ttgtcacagc cttcttccag gagaacaggc
 176640
 ttttcttatt tgcaagatgc tttgtttagc actaattcat gttatcgtat agacattact
 176700
 gagcaaaaagt gtcattgtgc ttcttctttg gatagggaaa atcaggatgc gttttttgct
 176760
 atcttttgta agggatcgca atgtcaagta tgcaatgggc caaaattgcy tacaggatct
 176820
 ccagactctt ataaaggccc agcctatgac gtattgatta aaggagaaaa agagactgtt
 176880
 cggattttat cttctagtcc gcatatggaa attttttctt tacaaggcaa agatcggttt
 176940
 tggggaagta attttttgat caatcttccc tacacacaaa atagtataaa cattttattt
 177000
 gaaaaggctt gatttctttt taagagaaat taaaattgtt tgcgtgaaac aaaggctcatt
 177060
 ataatacaat agttgggttt tgggtgtttt tgatcattgt ttgtattaaa ataactcttt
 177120
 tttataagaa gggagcgtgc tacgggtggaa ctacttctc atgaaaaaca ggttgctgaa
 177180
 tacgaaaaaa cgatcgccga gtttaaagaa aaaaataaag aaaacagcct gctttcttct
 177240
 tcagagattc aaaaattgga taagcgttta gatagattaa aagaaaaaat ttattccgat
 177300
 ctcacccctt gggaaagagt acaaatttgt cgacatcctt cgagaccgag aacagtgaat
 177360
 tatatcgaag gaatgtgcga agagtttgta gaactttgtg gagatcgaac gttccgagat
 177420
 gatcctgcag ttgtcggagg ttcgcaaaga ttcaangaca gcgtttcatg cttatagggc
 177480
 aagaaaaggg ttgcgacaca aaatctcgta tgcattgtaa cttcgggatg ctttgtccc
 177540
 aaggcttttag aaaggctcta cgcttagcta aaatggcaga gaaattcggg ttgccaatta
 177600
 tctttctcgt tgataccctt ggagctttcc ctggattaac agccgaagaa agaggtaag
 177660
 gttgggctat tgcgacaaac ttatttgagt tagctagatt agctacccca atcattgtaa
 177720
 ttgtgattgg tgaaggatgt tcaggaggcg ctctaggaat ggctatagga gatgttgtag
 177780
 cgatgctaga aactcgtat tattctgtaa tttctcctga aggtgtgtct tctattttat
 177840
 ggaaagatcc taaaaagaac agtgatgctg ctgccatgtt aaaaatgcat ggagaggatc
 177900
 ttaagggtatt tgctattgtg gacgcagtga tcaaagaacc cataggtggg gctcatcaca
 177960
 atcctgcggc cacatatcgt agtgttcaag aatatgtcct tcaagaatgg gttaaattga
 178020

aagatctacc ggtagaagag ttgctagaaa aacgatatca gaaattccga acgataggtc
178080
tatatgaaac ttcttctgaa agcgattctg aggcataaga agcatttagt tttattcggt
178140
ttttctcttt tatccatatt agggctaacg ataacgtctc aagcagaaat tttttctcta
178200
ggtcttattg ctaagacagg tcctgatacg tttcttcttt ttgggaagca ggaggaggct
178260
tccttagtca aaaggaaaga gctgtccaaa gatcaacttc ttgaacagtg ggataatatt
178320
gttggtgagg gagacacgct atctttgcct caagcgaatg cttatattgc gaaacattca
178380
ggaggctctc agtcaataac aaaaaggctt tccgcctatc tctctggttg ttttgacttt
178440
tctcgtttgc aatgcctcgc gctttttcta gtagttggtg ctattttgaa atcaacaacg
178500
ctattttttc agaggttttt agcacaatta attgctattc gtgtgagctg ctctttacgt
178560
aaagattact tcttagcttt acaaacgctc ccgatgacat tctttcatgc acacgatatg
178620
gggaatctaa gtagtcgtgt gatagcagat tcactatga ttgcattagc tattaatgcc
178680
cttatggtga attacattca ggctcctatc actatgactt tagccttagt agtgtgcttg
178740
tctatctctt ggaaattttg tgcttgtgtt tgttttagcgt tccctatctt tattttgcca
178800
attgttatca ttgcaaagaa agttaagca ttggctaaac gaattcaaaa gagtcaagat
178860
cattctgccg ctgcgttatt ggattttctt ttaggtattc ttacagtaaa agtatttaga
178920
actgagcagt tttcttttag taagtattgt cagaaaaatg atgagattgc tcgattggaa
178980
gagcgcagtg ctgtgtatag tttaattcca agacctcttc tgcacactat tgccctcgtg
179040
ttctttgctt tggtcattat gatcggtttg tatcattttc atatcccacc tgaggagctt
179100
gtggtctttt gtggtctttt gtatctcatt tatgatccga ttaaaaagtt tgctgatgaa
179160
aatgcgaata tcatgcgggg atgcgctgct gcagaacggt tttatgaagt attggatcta
179220
gcaaagcagc agtccaatgt ttctgaaaag ttaaatgaat tccagggatt acaacatagt
179280
attcagtttt gtaatgtatc ctttgatat gtagaggata gtcccgtatt atcggatttc
179340
aacttagtat taaaaaaagg ggaggctatc ggtattgttg gtccaacagg atctgggaaa
179400
tctaccatag caaagttatt gccaaaggctt tatgaagtct ctcatggcga actgttaatt
179460
gattcacttc cgatacaaag ctactgcaaa aattctttaa ggaaacatat tggttgtgtg
179520
ctgcagcatc catttttatt ctatgatacg gtgtggaata acctgacttg tggcagaacc
179580
tttttagaag aagaagtatt tcatgcttta aagcaagctc atgcctacga atttgtttct
179640
aaaatgcctc aaggcgtgca cagcttatta gaggaatccg gtaaaaaatt atctggagggt
179700
cagcagcaac gtttgacaat agctagagca ttgctgcata acacctccat tctgttgcta
179760

gatgaggcaa catcagcatt ggatgccatt agcgaaaatt atgttaaaga gatagtcggg
179820
cagttaaaaag gccgttgtag acaaattatc attgcccaca agctctccac tctcgaatac
179880
gtagatcgga ttgtttactt ggaacaaggg aagaaaatag cagaaggaac caaagaagag
179940
ttattagact cttgcccagc ttttcaaaga atgtgggtct tatcagggtgc taaggactgg
180000
gaactcaatg ccgtcgtaaa atgatgggtcc gtggaaggga tgtgttaaac atcaataaac
180060
gaggaatata tcggaagat agcctccgct aatttttgag agagcttgac tttgttattt
180120
tttaagaagt cttgtccttc ccgcgtagt tagtcagaag atactttaat catagaacat
180180
gggcacgcta ctaacgaagc ctgttttgct atgaaaaatc cttccatate gactagctgt
180240
aaatgttcat gaaaccatc tctatacga gatctgactg atgtcaattg tgctagaggg
180300
agtctaggga tgggggttac ttcaagttct tctccacag aagttgttg agttaattct
180360
tttacagagg taatcgtata agttttaaga agaggatatgt ttggattggc tgctccggca
180420
aatcctgcat ttatccacag gtcatatcca cttggagggg ggcttaatgc ttgaacaact
180480
cctcggtaac cccatgtttt tagtaccata acatctaaca gaacgttttc tgtatggtag
180540
gtataaaagt tctccttatt aagagaaaaa ggaaacagag agagtgttct agcagcttct
180600
gccggatcag caaaaataag aaggagctta aacattacga caagccgtcc ataagttaga
180660
aaaagcttgc cgtccgatag aagagagggt aaaggtttct tctgttacgt aggtatctat
180720
aaaatgttga atggtagtgt ggtttttacc tcgagagtac tcagaagctt tttgaatagc
180780
taaagcagaa tcagtcaaag attttttttag ggattcttga agagcatgac ttaacagata
180840
agaatcgtca tcagatacct ttttagagat aacaatacat cctaagggtta aggggaagatg
180900
ccaagttttt tcccaaagtt gacctagatc ttctactatg catagatctt tagggaaaga
180960
gaagcgttct tcgtgaatca cagctccacc atctactcga ttagaaagaa tagctggaat
181020
gatttcatga tatttcatag gaaccagttc tgctcgaggg tagaagaggc ggcaaagagc
181080
gtgtgctgtt gtcgtttcac ctggggtagc aaggcttttt aatggggaat cgagttgttt
181140
cgaaagaatt aaaggccga tcttgtatcc cagagtagtg ccaacattta aaacatcata
181200
ggaatcagcg atctgtgggt ataagcttgc agaaatttta attaggggaa aacgagtctc
181260
taaagcgtaa taatttaaag aagaaatata ccgatcatg atttggcgta acgaagggaa
181320
tcctttatgt ttttccaaga aagaccgaaa aagaaagatg tcattaggac aggggtgagaa
181380
cgctgctgaa aaagtcattt caattgctga taggcctcaa tggctgcttt aatttcttta
181440
ttttctggtt gtagcaagta atcacctttt tgtaaccagg cgatgtaact agaggggact
181500

tcagaaagag gtttcccttt atacttaccg aaaggcattt taaatatgcg aggatgacaa
 181560
 gtctcattta gtagatcata aatttgatca ggagacaaat ctcccactaa agctgaaaat
 181620
 actctataaa gagtgattac gtcactaat gctcgggtgcg cttgattttc ttcgaatccg
 181680
 tatacctgac gaaggatttg gagactatgc tgaggcaagt cggttcgata tttttttgcc
 181740
 cattttaacg aatctatagt acgaagctga ggctcagata agccgtgtct acgacattca
 181800
 cgaactaaca gaggataatc gaaagcattg ttattgtgag ctacaagaat attatctgta
 181860
 ccacaaaatt cgataaattt ctgataagct tctgggaatc tgggggcgct ggctacttcc
 181920
 gcagtcgtaa taccatgaat tttagttgcc tcagcaggta tagggatttc agggtttact
 181980
 agcgtttgga aagactcgct cgtagtcccg ttgtaagcag ctagctccac tatacgatcc
 182040
 ttatctatct gcgtacctgt cgtttctgta tcataaaaaa ttaaagctgg cacaagttcc
 182100
 tctaanggct ctagctgacg ggattgggta ttttctagtt ttgcttgctt tttcaattca
 182160
 tccagatcca tgtttcctgt cgagatcaat cctattgcat ggaagaagct atcacaaatc
 182220
 aacttgattg tatcaatgta aacacgtagt aagtcctcat taatctcgcc ctttaggcaa
 182280
 gggataacta gacggtagaa aataatgttt tgttctcat ccattccaaa tcttgggaatg
 182340
 tcgatgtcgc gggtgacgag atgtaaaagc cttgctgtgg tatcacgttg attctgctgt
 182400
 atttgataag ggaaatagca gacaagttgc aaaacttctc cttcattacg aataacgaaa
 182460
 aagaggggaa gctcatgttc tcccgcaggg actgtgatat agattaagcc gctttctcgt
 182520
 tctaaagaag gttctagctg agcatgggtc aggaattttg taagattatt gtgattcaaa
 182580
 gtccacgttg tcattgtacg aatcctctaa gtacgggtta ttaaaaggga ggcaactttt
 182640
 gatacccaac tatacttaag tgttgttttt tcggcagagt aaaatacttc tgtttgatgg
 182700
 ggggaaggga gaataaaaat ttcttcttcc catcttttgg agatagaccc tctttacaca
 182760
 aacttttttt tgaaaaagaa acagattaac aaccttttta tacagataaa agtttgcttt
 182820
 ctttttttaa agaacttttg ctatacctcc gagaatctta agcgattgat ttatcaaccg
 182880
 tctatggaaa ttccttgggc ggagagggcg tgatgattgt tgcggatttc gaatactttg
 182940
 gattgagtga tgttgggtta gttaggcaca acaacgaaga tttttggcag gtaaaactatg
 183000
 attcgagct cattgccatt gcagacggaa tgggaggtca tcgtgcagga gcagtagctt
 183060
 cttatgagge tgttggtaat cttatgcagc ttgtcgattt acataaagta gatttggaa
 183120
 ggtttgaga tgagcagtat aaagagtcta taaagactat agtatcagag gtaaaacttat
 183180
 taatttatcg ccagggttg tcgaatgagg aattcaaagg tatgggaact actttgagtt
 183240

gtatgcaatt ccgaagaggt aaagcttggc tatttcatgt gggagattgt cgggtttacc
 183300
 gattaagaaa taagatgcta gaaagattaa ctgaagacca ttctcttgcg aatcacttag
 183360
 cttctcgata tgggctttca aaacaaagtg tgaaaaggta tcctggaagg aacgttctga
 183420
 caaatgtttt gggaagtcgt ccccatgtgt ctcttgatat tagagagatg tcttatgaga
 183480
 aagaagacct atttgttttt tgttctgatg gtctaactag tgctgtttct gatcatgaca
 183540
 tgctagatat attaacgcag acgactactc tggaagaagg tgggaatata cttatttctc
 183600
 tagcaaacag tcggggcggt agagataatg ctactgttat actggttcgg atgcgttaat
 183660
 ttttatgact atatacttag atacgaacgc ttcagctctt ttagagcctg gcgtcttgat
 183720
 gtgtttacat tctcttttca taggcgaagg tgggttcggg aatccttcta gcgttcacag
 183780
 ttttggaag aaaacaaaa aattgggttaa agaaacttca actcttatag aaaaagctct
 183840
 ggggtttagt cattgtcggg tgatttatac ttctggagca acagaaagtc ttaacctggc
 183900
 aattcaaaat attcctacag gaagccatgt tattacttcc agcatggaac atccagcagt
 183960
 gatcgaacct ttaaagcaag caaagcttcc cgtgacttac ttggacccta ttcctggaga
 184020
 gtgcgttggt tctttagaac aaattaaaga agctgttcaa tcagatacct cagccatcgt
 184080
 tttgggatgg gtgaatagtg aggttgggtg agaattgat cttgaagcta tagccgaatt
 184140
 tgctaaagaa cgccaactac ttttgatagt ggatgccacg gctattgtag gaaaagaagt
 184200
 tattcacatt ccagagggag tttcaatggg tgctttttct ggacacaagt ttcacgctct
 184260
 ttcgggaatc ggagtccttc ttacatctcc aaaaatcaaa atatctccaa taatttctgg
 184320
 aggaggacaa caaggaggta ttcgttcggg aacggagcat attcatggta ttgcttcct
 184380
 gcgttatatt tttagcaagt tattagtcga gcagcctgcc atagctcaaa ctatgcgttc
 184440
 ttatagggat ctatttgagt cgcgtataca agaagcttcc cctgaatgta tcgtgcattg
 184500
 tcaagacaag cctcgagtta gcaatcttcc tgcaatagct ttccttggtt tagagggaga
 184560
 agtgatgcaa atcgctttag atctagaagg ggtggcttgt ggttatggct ctgcgtgttc
 184620
 ttctggagca actacagttt ttaagtcatt aacagtaatg aaagtgcctc aagatcttgc
 184680
 agtagctact ctacgatttt cttttagtta ttactttca gaagaagaaa ttcttacagc
 184740
 agcacagagg gtaattcgcg ttgtaaaaca cttacagcag tacgcgtaat cgttacagag
 184800
 tgtctttgat agcaacagtt ttgatgccgt acaaggaaat ctcttttacc tctaacagta
 184860
 ggtcgttgat aatgatagag gcgcctactt ctggaggagt atccagaagt ttaacatga
 184920
 gttgctcaat tgttgtaaa tcattatcca taaaaataat atcgagctca ttttctattt
 184980

cagacaaagg tgtgttccca gagaaagttc gttcaattaa agaagttggt ttgggtttta
 185040
 attgggtgat atttcttgtg ttgaataacg ttttaaacac cgtatgtaag cctaaaactc
 185100
 ccataggctc gccattatta tttaaaacaa tggcgatttt agaactattc ttgcggaatt
 185160
 cttggatcgc atgaatgagc ttagatttgg ctgttatgaa ccagggagag cttaggtaag
 185220
 ggacaacagg gtcactggga tttcgattaa tgaggttttt tggaaaagct attcccacta
 185280
 cattcttttt aactttatgg taaacaggga caaatctaa acgatggcga cgaacgagct
 185340
 ggcaaacatc tcgtacggaa gcggtagctg aaagtatagg gatttgggtcc aaatattgac
 185400
 atacttctc tacagaagtt gcgcttaaag agaaaatatt tgtagctatc acattgaaat
 185460
 catgctcttc atgatgagtt tctaattgtc tttgcaattc atctcggcta agcgttgagt
 185520
 ggatcgtctc ttccttaata ttcagaataa agtagatcat attggtaatg ccaccgacac
 185580
 attggatgag cggatagaaa agatagtgag cgaaatagag gataggggct ccttttaagg
 185640
 cgattttttc tggaatttta cgagagatag ctaaaggaat taattcagca aaaatgacga
 185700
 ctaaaataat ttgcgttgca ggagcatatt caggagaaat ccctaggagt ttgtaacaag
 185760
 ttcgtgatga ctcagacct atttgcaaag caatatttac tccaacatt acggttccaa
 185820
 ataagcgata aggtcttcta ataaggaagt taatgtaaga ggctttttta ttgcttttcg
 185880
 taaggtagta ttgcaaccgc acgcgattga atgatacgca agccatttcc atcatggaaa
 185940
 agaacccttg gacaaaaata caaaggaggt tcactcctaa ccagaaaaag ggagagttag
 186000
 tttccatggg ttttccttat atacaccctt ttcacacaat taggagccgc gtctagtatt
 186060
 tggaatacaa attgtcccca agcgaatttt gttcctgttt cagggatttc tcctaattgt
 186120
 tctgtcagcc atccgcctat ggtaacgcaa ttagctgtag taggaagatc aactccaaac
 186180
 aggtcataga aatcagaaag ctcataggtg cctgcagcaa taacaacatt cttgtctgag
 186240
 tgagcgaatt gtttaaaaga tgggcgatta tgagctacct catcagagac tattttaaat
 186300
 agatcatttt gggtaatcaa tccttctata gacccatatt catcaatgat aatacctaaa
 186360
 ccacagtctt ctctgctag atgatacaaa gctgtcttag ctgatactgt ttcaggaatg
 186420
 tagtgagggt tacgaaggag aggcaagagt tcttcggcag attgtaattt ttctttgtag
 186480
 agaagaagca attttgcaga acaaactcct aagagatttt gtagaccacc tttaaaact
 186540
 agaactttgg aatagctttg tttaggtcca gagaagagtt tatataaatt ttcaatcgga
 186600
 gtaaggacat cataaaaaat gatttcttgt ttgggcgtca tgcgttcttt aatgctacct
 186660
 tcttccatgg atagatagcc aaatagaaga cgactttcct catgatttac aactccgaaa
 186720

tctttacagc ttcggaggac ttcttttaaat tcttgggggtt gaataaaatc acttttcttga
 186780
 cgggcccaaca ttttctgaac gataaaattg atacccgaga tagcccaatc aaatataggg
 186840
 cggaactttt agttgaggca aagatgattg gggttacaat ctttgcaatt cgtgcattgt
 186900
 aagggattgc gataacctta gggacaattt ctcccaaaac tagtgtcaaa gcgaggggaa
 186960
 ctctacgggt aagcaataga gatgccgaat cgcctactaa ggttgctatg cagttttgca
 187020
 ctccaatatt aatccctatg tcgaagaaga ctaggggttat gagcaaatga ttggggtagg
 187080
 ccataagatt ggcaatttgt cggagctgcc tattttttga gtgactgtaa tgagcaataa
 187140
 gggaagaagg gagcgagaat aaagctatat gcgataaaga aacaaacccc gagcacaaga
 187200
 caaaaattgc agttagaata acaattgctg aagaaaacat tcgatttggg ttattgtgag
 187260
 cggaccggga ttattctcat tatgtataaa aaataactaga agaattccac ttttctctt
 187320
 cggctacggg ttcttcaact gtagcttagg attttccgct tgagagaggg ttttcatagt
 187380
 ttttttatta actcttgac caccatttt tttgaaggag tatgaattat ggaagaaaaa
 187440
 ggcattcttac aattgggtga aatttcgga gcaatggctt tacagggagt ttgtccttgg
 187500
 actaatttac agagtgtgga gtctatgttg cagtatatag caggggagtg tcaggagttg
 187560
 gctgatgctg tacaagaaaa taaagcttcg ttggaaatcg cttcggaagc cggagacgta
 187620
 cttacttttag tattaacctt gtgcttcttg ctagaagag aaggaaagct taaagctgaa
 187680
 gaagtatttg tagaagcctt ggctaagttg cgtcgtcgat ctctcatgt tttgatcct
 187740
 cataatcaaa tttctttaga acaggctgaa gaatactggg ctcgataaaa acagcaagaa
 187800
 aaaatttctt aataaggatt tagggaaaga gacttgagag aaaactgtat ttatggtacc
 187860
 aaagatcccg tgagctgggg acctcttaag atgagagact tctgaaccgg gtcaggatcg
 187920
 gaaggtagca gccctaagga taggcctttt gtgctaggag ttttctctg cttacttttt
 187980
 tattctctat ctatcctttt tgtcacatcc ctcttttttt tataaggaca gtaacgctag
 188040
 ttggcaacta ttgaacagga tatgcagggt cacaggagcg gcgatatgcc gtaccttctc
 188100
 gtaaataaag ccagcgcata aagaaaagac aaacaaagtt ggcacaaaga tgaagctacc
 188160
 taaagaagct tctatgtgcg tgatagcaaa gatcaatgaa cttgttaciaa cagctttact
 188220
 tctagaaaat gtatttttga agaaagttg gagaattcct ctaaaaaaga tttcttcagc
 188280
 aataggaatc agcatagcta tacagaaaat atagagaagg tccgggtctag ttgataggct
 188340
 gttctcgaat ttcttccgta atcacctgct cttgaaaaag ttgtttgggc aaaatgagtg
 188400
 gcaggacaag ctgtaataat cgtgcaagta tttgtgtagc ggtaatggta ataaccaca
 188460

tgcgagcacc agctcttatg gcaagtaacc atgaagttga gctagttggt cttcctgcat
 188520
 acaaaataga ttgggtgata ggagccggtg atcccaatag taaaaaaga aaggcactaa
 188580
 agacaaagat gccgtgaaaa gaggccttag aaatagagga aagaggatct ccggtgggga
 188640
 gcagagccgg taaaagcaat aacactgccc ccaagcacac taagctgaat ggtaaattggg
 188700
 tatgtttttc aggctttggc catacaaaaa acccgttcgc aaggaaaatt gaaattccaa
 188760
 caaaaactaa tagaagtctt agaccaccca tatatcaaga gtagtttgcg cagacatatt
 188820
 cctctacgag agcaacaatc tctctaaata atctctgatg catgaggccc atcggagtcg
 188880
 aatcgaagtt tttcgaacgc cagccataac gatgataatc gttgcttcca gaggcgagag
 188940
 attgactcgc gtctaaaatc tcttggtata tcatagagac tttattgtga cgaatatcaa
 189000
 aactcgcac acgaacagat gctgaaatag aagggtttta aacatcttcc gttgttttct
 189060
 gttctaaaat ttctgcgcga actacgaatt ccgcaggcaa cagctgagtc gctaattcgg
 189120
 gcgaaatatt aggagtagga gaaaaaaatt gtgcagcaac accagctgaa gcgtgntggn
 189180
 tgattaaaag tagtttatca gaagagtgcg aacgtctgct aatctcttcg gaaaactctg
 189240
 cttgtaaatt ccaagggagt agttctgcag acttttctgt tcgataaaaa acaggtagca
 189300
 tggcgacgac tccttttagc ttgctccctt tagtgtatag tctagcattg tagctgccag
 189360
 aattagatac agcacagcta gaaagagtag tcgtagttaa agacaaaagg ccgaaagaag
 189420
 caagtaacca gaattttcgc ataacgcaac tcagtgaana aattgattcg attttatgtc
 189480
 cctagcaaca ctcttgtaag cttgcgcaaa agacctgagg aacttatgta ttaaggagaa
 189540
 ctctagcatg agtattttca aaaagcaact aatatagctg acgagagaga aaaccgtgcg
 189600
 aagatctttt ttgcaagatt gctagcaaaa aatttttggc atagtctttt ttatttagaa
 189660
 aagtttttct ttttgagaga ggtgataaaa acgtgataca ttgggaccag tctagaactc
 189720
 tcttatcttt cccgcgagtt gggcttcatt tatcgtggta cggaatctta tttctctag
 189780
 gaattttttt atcatctttt tcgggcatca agctggcaac agcattgtgt aaagacaggg
 189840
 aggagaaaaa agaactccga acaagtctgg aaaattttgc tttaggagct cttttagcta
 189900
 tcatcattgg agctaggctt gcttacgttc tttctatagg agggagtttt tattttgaaa
 189960
 atccttctga gattataaaa atatggaaag gagggctttc tagtcatgga gctgtgatct
 190020
 ctgtggtgat ttgggcagct gtattttcgc gacttcatat tcgtaagttg cctatgcttt
 190080
 cagtaacctc catttgcgat ctttggtggag cagtgtttgg ttgtgcagct ttgctgattc
 190140
 gcgtggggaa ctttatgaat caggaaattc taggaacccc tacatccatg cttgggggag
 190200

tgattttttc gaatggtgga ggccaaatcc ctagacatcc tgttcagctt tacgaaggcc
 190260
 ttggttattt agtgctttct tgtattctgt gcaggctttg gctatcgtgg tggtatatcg
 190320
 tttgggttct ggctatagtg cagcaggcgc ttaattggg gtagcagtaa ttcgtttttg
 190380
 cgctgaattt ttcaaaacac accaaggagc atggcttggc gaagaaaaca tattaacaat
 190440
 tgggcaatgg ttgtctattc cgatggtttt tctaggagtt ggaatcattt ggattgctag
 190500
 taaaaaaaaa tgatgcaaag tctttgaata tatattgcta gcgtccacat ctgaaagcga
 190560
 ctctacatta aactttttga tgtagagagg ggggatgggt attttccaag tgcattggaa
 190620
 agacaccctc taataaaatg acgccaagtt acatagtatg aagctccgtt cggaagagca
 190680
 gagttgaatc tcttgtaage aaaagacgat tctcgacaag aattggagag gttttgtctt
 190740
 tctgcaaagt ttttttgatt agggaattaa agcaaccttg ataggaacga ggcttcctc
 190800
 cccataggga gaaccacact cggatgagaa tgaataaacg aacgttatta tttgtttcct
 190860
 tggtaagcgc ggcatttttg ggctgcaaaa ttttcttcgg ttatcgagac ttgaagtcat
 190920
 gccaggatct tgcagaaaag cagcgagcta tttctgagca aatattagct tcaacagagc
 190980
 aattgagtgt agtaccttgg acagcttctc ttgaggagag cgaatcagtc aatcagtatg
 191040
 ctattcgttt ggggaatcgt ttattgctgc tgacaaaagg gggatctcat cctgaagtct
 191100
 attccagagg aacttcttgg agtctgatag aacagaccag tacttttgga gggatccttg
 191160
 tttccctcta tggagaaact gggcaagaag ttttgcgaa aggaagttct gtatatctcc
 191220
 ctaatcaaag agatgctttc ccggttttag tagcagaatt tcgtagcaat caggagcctc
 191280
 ttgttttctt aggagaatat aaggatggga agattgcgaa taaagcgggc gctatctacg
 191340
 gcacatcatt agtttttctc aataccggga atgaatttgt acctttaggt atttataatt
 191400
 ctaaagaaga gtgtgttgag tcttttagatc tccctatggc acgggctgta gtctttgctg
 191460
 ataaagaaaa tcctacagca tctggtagct actacatgct ctccaatgaa tacatgcaaa
 191520
 ttgtagtttc tcaagaaagt ggagctatcg agggaattaa tcttcctttt gcttctgac
 191580
 aagaagagaa taaaagtatt gttaatgaga ttgggtttga tagagagtta gcaattaact
 191640
 ctccttcaga agcctctttc ccgggagtcg aaactatcga ttctcaacgt caaacatag
 191700
 caaatgttgt gggaggctat tatectttac tcagacgtgg aacgctatct gatgttaaaa
 191760
 agagagtgcc tgcacaatat caagcttaaa atattgtttc aggaagagaa ttggcttctc
 191820
 ctgttgctac cggctttcgt gttgtttcat tcgataataa aactttaatt ttagagagcg
 191880
 gggatgggtg aattagaaaa acctactcgc tgggagagca gccttacgcc tttgagttag
 191940

agattcaaac tactcaagga cgagaagatt tgtggatcac atctggcggt ccagaagtgt
 192000
 agattatgtc caacgctttt gttccagctg tgaagtatca cgctgtgaag aaaaataaga
 192060
 gtgatctctt taatgtgaaa ttacctaaag ctaaggattc tttgctggta cggaacaacg
 192120
 caactcctca atggattttg aattcctaag ggtactttgg ggtaattcta acccctcgaa
 192180
 ctctatttcc agcgggctat gcttcttctt ttattccagg gaatgtagtt cctacacggc
 192240
 tttctcaact tcctccgaaa gatcaagctt atcctgcttc gaaatatact ggctatacgg
 192300
 caatgctacc tttgcctaag gaagctgggc gttatcaatt tatggatatat gcagggcctc
 192360
 tagccgaccc tacttttaaaa acttttagata gactaacgcg aattctaaag gagaaactcc
 192420
 tgagtatatt gatgcgattg ctttcagagg gttcttttagt tttataactg agccttttgc
 192480
 agcattatta tttgtcataa tgaaattctt taaattcctc acaggctctt ggggaatttc
 192540
 tattatctta ttaacgatcg tactgaagct tttactctat cctttgaatg cttgggtctat
 192600
 ccggtctatg cgtcgatgc aaaagctttc tccttatatt caggagattc agcagaaata
 192660
 taagcgtgag cctaagcgag ctcaaattgga aattatggct ttgtataaga tgaataaagt
 192720
 taatccgata acgggttgct ttcctttgct tatacaaatt ccatttttga tagcgatggt
 192780
 cgatttattg aagtcacgtt ttctattaag gggagctagc tttatccctg gatggataga
 192840
 taacttgaca gctcctgatg ttctcttttc ttgggaaaca cctatatggg ttatcgggaa
 192900
 agagttccat cttcttccta ttttgctagg tgtagtcatg tttgctcagc agaaaatttc
 192960
 tgctgtgaaa cgatctgggc ctgcgtcaga tcaacaacgt cagcaagaag ctatgggaac
 193020
 aatgatggcg ttgttattta ctttcatggt ttataatttc cttctcgggt taaatattta
 193080
 ctgggtctct tctatgttac taggagttat ccaacaatgg gtaacaaaca aaattttaga
 193140
 tgaacaacat ctgcagcatg aagtaattat caataagaag agatagagaa taccgaaaag
 193200
 gtaagtagta ctgtttttta attagaatag ttttatcaaa actatttagc tgagatagtt
 193260
 ttatgcgagc ttgggaagag ttccttttgc ttcaagaaaa agaaattgga gtggataccg
 193320
 tcaataaatg gctgaggtcc ttgaagggtc tatgctttga tgcgtgcaac ttatatttgg
 193380
 aagcgaaaga ttcttttcaa gtaacttggg tcgaagagca tattcgtcat aaagttaaag
 193440
 ctagtttaat taataataat gggaagccaa ttcgctgctg cgtgacttcc ctagataaat
 193500
 ctacaccgtt taaggatact cagatccagc aagaaaagac tgcatacttc actatgaagt
 193560
 atggggacat tgatccgaac atgtcttttg ctaattttct tgtgactccg gagaatgatc
 193620
 tacctgtaag aattcttcaa gaatttgcta aggtttctga acaaggcaaa gggtttcctt
 193680

ttaaccctat ttatctgttt ggtcctgaaa gctccggaaa aacacatctg atgcaggctg
 193740
 ctgtgggagg acttcgtgaa gctggtgtaa aaactctgta tgttacatca gagctattta
 193800
 cggaacacct ggtgtcagct attcgttctg gtgagatgca gcgtttccga gcgttttato
 193860
 gtaatgtaga agctctgttc attgaagaca tagaagtgtc ctcaggtaaa ggagctactc
 193920
 aagaagagtt cttccacaca ttcaantcgt tgcatacaga aggcaagttg atcgtgattt
 193980
 cttctacctt tgctccagga gatttaaagg ctatggaaga acgattaatt agtcgctttg
 194040
 agtgggggat ttcgattccc gttagtcctt taacaagaga aggattaaaa agtttttttag
 194100
 aaagaagaat agaaaaactg aatattcgta tagaggagac tgcttttagat tttctaattc
 194160
 aggcctctatc atcccatgtg aagtctttgt tacacgcatt aacaacttta gctaagcgag
 194220
 ttgcttataa aaagctttca catcaaagtc tttatcaagg agacatagag gctttattac
 194280
 atgatgtatt gcaggctgcc gagagtattc gtttaactcc atccggtatt gttcgtgcta
 194340
 cagctcaata ttatggcgtt tctccggaaa gtgttctagg tcgttctcag tccagagaat
 194400
 atgttttacc taggcaggtc gccatgtttt tgtgtagaca gaagctttct ttgtcatatg
 194460
 taaaaattgg ggaagtgttc tctcgagacc actctacagt gatttcttcc attcgagcta
 194520
 tctcgcaaaa actagaagaa gatgatagag agtgcgatgt ttcttgtgcg atacaagaat
 194580
 taacaaagcg actttcatca gcttatcaaa gtttagattt tatagaagac tagaggtagg
 194640
 aggcaggcaa ttgcgccgcc tccttgtaca ccgttcggga attatactac gcctttgaag
 194700
 taatcgaaca agtaggcagc tcgtgcttga ataggtcata aagtttaaag gcgagagcgg
 194760
 ctgcaaaagc tatttgggta accataataa gaatcgttgt agttccgaga ggcagagttg
 194820
 cagctgccgc aataaatgta acaatagaaa ggataaatcc tagtccaaag aggaatccta
 194880
 gtgcatagcg agcaactttt gctgcacatt ccgacttttag aacagaggaa gaagaagcag
 194940
 cggcgctctg atttgcttgc tgcgtattca gatcttgtaa ggtaaagacg ttccctctac
 195000
 ttcccccaaca gccataatca tgagggttga taccataaaa gcctccttaa ctaaaaaagg
 195060
 cgaacatttt acttgatttt ttaccgaata tcaagaccct ctgcagtatc gtctgttgag
 195120
 aatagaaaac tttcttttaa tattaatatt tcttattcac aagcaaacia actctttaca
 195180
 tgagaagcct ctatgtattt cgatcggaca aagatcaatg ttgaatctat gaagcaagct
 195240
 atcctcgaaa gggatatattg tggggtagtc cagactcctc aatcggcatc aaccagagat
 195300
 atttttatag ccgttgctaa aactgttttg gaatggatgg cttaaagggtg gttaaagaca
 195360
 caaagcagtt attatgataa cgatgtaaaa cgagtgtact acatatccat ggaatttttg
 195420

ctagggagga gtttaaaaag taatcttttg aacttaggtc ttctagattt agtgaaagaa
 195480
 gccctctttg atttgggcta cgatttcgat caactggtag aaatggaaca tgatgcgggt
 195540
 ctcggtaatg ggggattagg tcgacttgcg gcatgttttc ttgattctat ggcaacacta
 195600
 gagattccag cttatgggta tggccttcgt tacgattacg gtatttttca tcagaagata
 195660
 gagaatgggt ttcaagtcga gtcccccatt gaatgggtgc gttatggaaa tccttgggag
 195720
 atttgtcgag gagaatactt atatcccgta catttttatg ggaaggtaaa gcatagcatc
 195780
 gactcaagag gtagggatgt tgcagagtta gtggattccc aggaagtttt agctatggct
 195840
 tatgatgttc ctgttccagg tttcaataat gatacagtga attcttttacg cttgtggcaa
 195900
 gcacaatcgc gtcattggatt tgaatttagt tattttaacc acgggaatta cattcgagct
 195960
 atcgaagata tagctctagc aggaaatata actcgcgtac tttatcccaa tgattctatt
 196020
 tctgaaggac aagagttacg tctgaagcaa gagtatttcc ttgtatctgc tacgatacaa
 196080
 gatattctgc gtcgttatac taaaacacat ttatctctag ataaattgtc tgaaaaagtc
 196140
 tcagttcagc tgaatgatac gcatccagct ttaggcattg cagaaatgat gcgtttatta
 196200
 gttgatcgtg aagagctgga ttgggatgtt gcctgggatg caaccacaaa aatattcaat
 196260
 tatactaata atacgattct tcctgaagca ttagagagat ggtctttaga tttattttct
 196320
 aaggttcttc ctggtcattt agaaattatt tatgaaatta atgcacgttg gctagcaaaa
 196380
 gtatcgaga aatatcctgg agataatgat aagcgtcgag ctctttctat tatcgaggaa
 196440
 ggaagttcta aatttgtaaa tatggcaaat ctagcagttg ttggaacgaa taaggtaaat
 196500
 ggagtatcca cttttcattc gcaacttata aaaagtactc tatttaagga ttttgttgag
 196560
 tttttcccg ataaatttat caatgtcact aatgggatta cacctagacg ttggttggct
 196620
 ctttccaata aaaagttaag ttcgttattg aaccgaacga taggcacaga atatttaacg
 196680
 aatctcacgc atctacataa ggtaattcct ttagctgaag atagtgggtt cagggaagag
 196740
 tggcgtaata ttaaaatcca gaataaagag gaactagcag ctogaattta taaagaactt
 196800
 ggggtcactg taaatcctca gtccattttt gattgccata ttaagcggat acatgagtat
 196860
 aaacgtcaac taacgaatat tctccgcgtg atttattttt ataataaat ccgtaatgga
 196920
 tctggagaga ttgttccgac aacggtcatt tttggaggta aagcggctcc tggctatgct
 196980
 atggccaagc tgatcataaa attgattaat aatgtagcag ctgttggtta ataatgatcc
 197040
 taaagtgaac gatcagctaa aagtcattct ttggccaaat tacagagttt ctttagcaga
 197100
 agctatcatt cctgcaaccg atttatctga gcaaatttca acagccggaa tggaggcttc
 197160

tgggacaggg aatatgaagt ttgctttgaa cggagccttg acaattggca ctatggatgg
 197220
 tgccaatatac gaaatggctg aacatatcgg gaaagagcat atgttcattt ttggtcttct
 197280
 agaagaggaa atctctgagc tacgcaaaga atactatcct caaggcatct gtaacgcaaa
 197340
 tccaacaatt caagaaattc ttgatatgat tgcgcaagcc aagttttctc aagaagataa
 197400
 ggacttattt aaacctattg taaaccgact tttaaatgag ggagatccat tctttgttct
 197460
 tgcagatttg gaagcctata taaatacaca gaaccgtgtt gcaagcttat tcaagcaacc
 197520
 tgaagagtgg acgaagaagt ctatttaciaa tgtagggggg atagggttct tttcaagcga
 197580
 tagatcaatc gctgagtatg catcgaatat ttggnatgtt tcccgaacaa cttcttagaa
 197640
 gaaagaaggg aaacattccc ttctttaatt gagaagtaaa acagaaggag cttcgaggag
 197700
 tctctgcagt cgtttcatga acatggctgc aggatatcca tcaatcactc tgtggctac
 197760
 cgacaatgtc aacatacagg tegagcctac agctagctct ccatttaaga ctacaggttg
 197820
 ttctctacg cttctacag ctagaatagc agcttggtga ggattcaaaa tagcagtga
 197880
 atcagagatc cctgtcatac caagattaga tacacagaaa gaacctcctt tgtattcttc
 197940
 ttctgcaaga gactgctgtt tggttttagt tgcaagtcct ttgatttctg cagagatcat
 198000
 accaatattt tttctatcag cacagcggac aataggagtg ataactccat caggaatagc
 198060
 tacagcaata gagatatcaa tcgtagaaaa ccgaataatc ttattgtcga cactattgaa
 198120
 tccagaatta atttctggga attctttcag agctaaagca caggctcgta caatacaatc
 198180
 attgatatag agcttaatat tttgttcttg aagttctttt aataatgcaa gaagggggga
 198240
 agcgtaaagt cgctgcctta cataaaagtg aggaataaag gtttttagcag cttgcagacg
 198300
 tttagatatg acttctcgaa caggggaaag aggttcttct atataagatc ccggattaac
 198360
 atttggagct tcagggtaac caaaccagc aattcttaaa ggaggagctt tttccaaatc
 198420
 tttctttatg atccgtctc caggtccact accagttact ccagagaggt ctagattttg
 198480
 ctctttggcc aatttttttg cttaaaggaga agctaatact ggatcggttg aatgtttaat
 198540
 agttagagga gtagctaaag gtggttcagg acggaatccc atcatagtta tggaagggcc
 198600
 acttggtgat tgagaatctg tttgagcaga gtcttttggc gatgcttctg tagctgcac
 198660
 tgtaacaaca gtttcttcca aaggtaggag ctgttttaaa tcatattgag cattttgttc
 198720
 tggtgaaaat acagcgatag gagtgccaat aggagttttg gttccttctt taacaagaat
 198780
 ttctaataac caaccatctt cagaagctgt atgttctaaa acagctttat cagtagagat
 198840
 ttctagtaat acatccccga aatgaatttc atccccagct tttttgtgcc atttaacaag
 198900

aatccctatt tccattgtag gggagagctt aggcattttt aacaaagaaa ccacaacgtt
 198960
 acctcataat tttttcaatg gcatccagga tgcggttaat atttgggaga gtcgccatct
 199020
 ctagagtttt attatatggc ataggcgttt ctttttgaca gactcgtaga ggaggatgat
 199080
 ctaggtagtc aaaaatatgt tctgtaatcg tcgtaatcac ttccgcagat ataccacaaa
 199140
 aataatgccc ttcttcaacg acaagacaat tccttgtttt ttgacagaa gtgaggagag
 199200
 tggcaacatc taaaggtttg atcgttcgta agtcaatggg ttcaatagag agtccccatc
 199260
 gttgttttgc tgtttttagca gcttgctcaa cgatagaaac catgcggtta tgcgaaatga
 199320
 ttgttaaate ttttccttct tgaacgatac gagctttccc aatggggatc aggtatttct
 199380
 ctgaaggga cttctccctta agattgtagt ctaattcatt ttctaagaat agaacggggg
 199440
 tgttatcccg aatagcagat ttaagaagtc cctttgcatc ggctggaggt gatggagcaa
 199500
 tgacaattaa gccaggaata ttggcataaa gagcttcaac acaatgagaa tgttggcaag
 199560
 agacttgccg agcagctcca ttagcgctc taaaaacgat aggcacagca aatttcctc
 199620
 cagtcataata atacattttt gctgcatgag aaatgatttg atcagcagca actagagaga
 199680
 agttccagct cataaattca ataattgggc gaagtccagt tagcgctgct ccgattccaa
 199740
 ttccagagaa agcagcttcg ctaatgggtg tatcaataac tcgagtgggt cccatttat
 199800
 ctaagagggt tttagtaact ttataagcac cattatattc agcgacctcc tctcctagga
 199860
 tacagacgtt aggatctctg gtcatttctt catcaatagc ttgtctaata gcctctcgga
 199920
 tttcgagtgt aacaaaatta ggcatagacc ccctcttcta aagtagctac agctggttct
 199980
 ggatcaagac gagcttgagc gactgcttct aggcagctg ttttgcttgt ttgacgcaaa
 200040
 tctttaaaat catcttcgga taggacattc gcacgaatga gccattcttt tgcaaaaagg
 200100
 ataggatctc ttttgagaag acattgcatt tcctcttttag agcgatataa attaggatcg
 200160
 gaaatagagt gtcctctaaa tcgagaacat agcgctctta cgataatagg agaacctgtt
 200220
 tgttgcatgt ggtgataagc ttctctaaat cctataagcg aattaaataa atcgaatcca
 200280
 ttcaaagtga tcgaaagaaa gaccataaga aatcgcttgg gattctgcta taggctgttt
 200340
 agcaatggct ctatgtaagg ctgttcccat actccatcca ttgttttcaa taatgagcat
 200400
 taagggaagg gagtgaagcg ctacaaaatt taatgtttca tgaaagactc cttgagctac
 200460
 agctccatct ccaataaaac acatagatat agaagatgag ttttgggtact tcatagaaaa
 200520
 tgctgcacct gcagccagag gaatttgtcc accaacgata ccaaacctc caggaagacg
 200580
 atcaccacac atatgcatag atccgcctcg tcctaaagca caccctgttt ctttcctag
 200640

aagttctgct gccagttgtc gtaaagggat attccagcag cagagctact ccgtgacaac
200700
gataagagga aaaaaaccag tgggtctttcc ctgtgcaagc aatagctgct gtagcaacag
200760
cttcttgacc gatataagag tgataaaatc ctccaacaag gccttctaaa taggcctctt
200820
ctccgcgaat ctcaaattcg cgaatgagta gcattttttt caaaagggtca atgcagaaaag
200880
catttccgaa gttttcaata acatgaaaaa ctcnngcttc tgtagtttcc tcagaagcta
200940
tggttgagagt cagaggatgc atagattctc ttggataaag ggttcctgaa aaattctaga
201000
atgtctttca aataaatctt ttgaatttca ctctggctat gcaaggccgg cgcgaaaaag
201060
taaccgaaa ggtccggcct tcgcaaatat aatatatact gctgggccc aagtctatgc
201120
tacaacaaaa aacttttcgg cactaccag aaaaatggat agagatgaag ttggtttgaa
201180
gttttgaaat ttcattttcc ttgttcagaa ggccttataa gggggttttc tatagagttc
201240
ctttgttgca ttttaacaga taaaaaata caatatccgc tcaaaaattt tatttgtgtg
201300
gagttcatag tgaattcttt ctttggatc ctacctgag ggattcctaa tgtaggcgga
201360
ttatcggaag tcgctggaga aaataaacia tctttggaag aaagagagca agataaagaa
201420
ttaaatttag agaaaaact tttagctatc cggaaaagaa tcaaatgttt ttgtcctcaa
201480
cagccccaaa tctcggtgca ggcagcacca ttaaagcata cgggaacttt tcttgttcc
201540
gaagaagaat tacgagatat tagtgattta ttctcctctt taaagtcttt tagacaacag
201600
ttagcacaac tgtttttcta tacgcctcct ttgaatttag aatgggaaga tttcttaaag
201660
tttttctttg cttttgagaa aaggaggttg ggcgggtattt tgttttctgc cggacctttt
201720
gaatcgttcg atagatattt atatcagggt aataaggcaa gacctgttcc cgtattgata
201780
gctacaacgg tttcctatgc gctgcaggcc tattgttcat acatcaatcg ggcacctttt
201840
caagagaaag aaaatttttt tcaacttgga gaagctgttg gcatttttct taaagaacga
201900
aaggtgtcta ttgctctgat gtataaggaa attttagatt tagataacaa acagtattcc
201960
gaattgtgtc gagggttca gaaatcacia attgttcaag gagagggtgt tcattcttct
202020
actcaagaac gggatggttt aaatcctatt tccgttaact atgatcttat ggggaccata
202080
gcagccttgt cagtaaacad agatagatct tgtttaagat tctctgggag ccatattttc
202140
catgatgatg aaatggctat agaaacccta cataaagggg gagacgtttt cacgttctcg
202200
tcgttagctg aatttcaatt tagcgagaag cgtttattgc atctagtctc tacagggaga
202260
gtgtgtccgg aaattatccg gaaaaagctt attaagggtat tattgctgaa aaaaagagct
202320
ctctgtaagc ctttttgag gcataccaa attacatcag agacagctca attaaattaa
202380

tgttggtctg agagagcttc taatttctgg actagtttct caagtgtctgc gatacgttct
 202440
 tcgagtcgtg gaagggttgcg tactttggct acttggcgat gaatttcttg atatggacga
 202500
 gcaggcgtc cgccatagat ccctggagaa gtaatagatt tagtgacgcc agtctgagcc
 202560
 atcataatga catgatctgc aatgcaaata tgtccgggta tgccggcttg tccaccgata
 202620
 attacatgat tgccaatctt tgtagaacct gcaattccag cttgagctac aatcatgctg
 202680
 tgttgaccga cctccacctg atgggcaatt tgcacaagat tatcaatttt cgaaccttca
 202740
 cgacaacac tgtgttttaa cgggcctctg tcgatagttg tatttgccgc gatctctacg
 202800
 tcgtcttcaa taatgacttt cccgaggtgt tttaaatggt tgtgctgtcc aaaagcacta
 202860
 gtaacatacc cgaaccacaca agagcctata acagctcctg gttgaataat tactcgtttc
 202920
 ccaatagaga ctggttctct aataactact cgaggatgga tataagagtg ttgtccaacg
 202980
 gttgaataag ctccaatgac gctacccgac ccaatatggc aagcagatcc aacatgagca
 203040
 tgctgacaaa ctacagcata gggctcaata caaacatgat cttcaataat cgcagttgga
 203100
 tggataacgg ctgtcggatg aatacctggg aatcctgagt caacaggagt aatgaataat
 203160
 tctaaacact tttgaaaaac tagggaagga gactcagaag tgataagaaa gtttttattc
 203220
 aagtctcgat atttttgaaa ctgtgttcga gatatgatga tagcgccagc ttccgatgat
 203280
 tttaaatggt tagcatattt ttcattatct aagaatgtga tgtgtgccgt ttttgcttcc
 203340
 tcgatctctt caactccgga aagaagagta gctccatttc cttgaaactc gactttcaaa
 203400
 aatcagcta attgttcaag agaataagtg gattgagaca tacggcactc ctgggctagt
 203460
 tcgcatgtta attattttga aaagaatcat caagaacttt aataacagca tcggttttat
 203520
 ctgccgaact atcgatagat aagacaatat cttcgtttaag aaggactgac aagccttctt
 203580
 gaatacgcac agtttcagaa gcttttttca cttcttccat aatcttttgc atgcgcttga
 203640
 gattactttg gtttaatat tggtaatact gcccttgagc tgtgttgtat tctgcagata
 203700
 gatcttcgaa tttttttctt aattcggcag ctgcggtctc ggatagacct tccatgtaat
 203760
 cgtcgtcttg gagcttgga tagatagaag acagttcttc ctccatcttc cccatgctgt
 203820
 tagagaattg gtttttcac ttttcgaatt cagcagattc ttttttccca agagcagact
 203880
 cttctaggca gcgacgtaaa ttaacgattc caattgtgcc tgtagaatta gctgcaaagt
 203940
 taggtagaga tgacaaagac attaaagctaa gtaataagaa ctttttcata attctttctt
 204000
 ataaaaaata ccaataggtg aaaggagaag gatgctctcc ttctccttcc ggattctaga
 204060
 atactcctcc caaggcaaag aagaatcttt gagatacatc aattttttca ttattgagga
 204120

tttctgttgg gcggaacggc caaccccagc ctagcataat tggcacatta ttcacatat
 204180
 caaagcgtag accaaatcca gcgctactgc aaaggtcttt caggcgaata gtgtgctctt
 204240
 ctatcccaat gaatccggaa tctagaaata caaaggcatt aatgcaagggt tgagaaatca
 204300
 aaggatattg aaattcttct gttaatagta gggaagacaa gcctccttgt gggttcagtag
 204360
 gagaaaactt cgggtccaata ataaaagggt tgtaaccgcg aacagtgggt tcacctccta
 204420
 agaagaaccg ttcgctgaca ggaatgcctt gtgcagttgt tgttccgaaa ggtttgataa
 204480
 actnagcttc tgcacggnet ttcaaaacac cttttttagt taataagcga tagatagaac
 204540
 cactagctgt tagtttagta aattggtaag ttccgcctaa accagataat tcanagttta
 204600
 agaagctgcg gattcccata gtaggttttc taggattatc aatagaatca tagagaacat
 204660
 tgagtccgcg tgcggaaacg aatcctttat tactgtctaa atctgggtcca agtctattag
 204720
 agctggacgt ttttttgcg aaacttaagc ttgtttggct accacggtaa tacatcccat
 204780
 attttaactt atcgttaaga atgtaggtgg tactgatatt cctccatag gtatccacag
 204840
 agtagctttt tgataaagct ttattaattg atttatctaa ttctactcca agaatccaag
 204900
 gggatattta gaagtgtgggt ttcgctcatt taacagtgtg atcgggtgacc ttatctccta
 204960
 aattagcttt taggaagagg tattctccac cacctcttaa agatttgaat ccttttttga
 205020
 gaaagtttgc ggctccaaat aaatcaaagt tgctttctgc aatttctgct cctccaaata
 205080
 aatggtcaat ggagctgaat cctaagaata gcccaagatt tcctgtttca gtctctttga
 205140
 cttcaatgaa aacatctcga taaaggctgt tagaatcgag aggatcta at tgggaacgaa
 205200
 ccgtatagac acttacactt ttaaagtagc cgggtgttgcg taaacgagtc tctgtatctt
 205260
 ctagttttta tctataaaaa gtgtctccag ggaaaagact agtctcatgc aaaatcacat
 205320
 catgcttagt atgagtgttc cctttgattt taattaaccc gattttgtag ggagatcctt
 205380
 cactcactcg ataggtaaca tcgtaaacag gtagagtggg gtgcgctgag aaggagacat
 205440
 caacgttagt gttcacgtag ccatatctag cgtatgcgt acgaatcttt tgtgctccag
 205500
 tccaaatttt atctgggcaa tataaggagt taggtccaac caatagttgt ttatcgagca
 205560
 gtcttttggg taacgctgtg aatccttcta tatgtacgtg acctaatgtg tataaaggtc
 205620
 ctttgtctac aacgataagc aaagtaatgt ttcttttagc atctgtagag acctctttgc
 205680
 ttacttttag atcagcatat cctttatttt ggaagtaatt tgtgatagca aataagtctt
 205740
 gctctaccat gtccggatga tacactccgg caccagtga ccagctcggt gttgtggagt
 205800
 attgtttagt taaaacaatg tcacctaagt ctgatgcttc tgttcgcgta attcccga
 205860

tcgttaattt ttttatgcga ccgtgacgtc cttctttaat ctcgatggaa atatcgataa
 205920
 agccctcttt ctcatatga ttatgagaat aggagagttg agaatcgtag taccctcgtt
 205980
 tcaaataaag agttcttagc gcatcaaaat ttttaaagaa taattcccga tcaaaaagat
 206040
 catttttata aagctctaaa gttttcagaa ttttatgagt ggggatagct tcatttcctg
 206100
 aaatattgat ctctctgata acagattttg ccgtcagaat cagagagatc acagcttgtc
 206160
 cattacgaaa ctctacgata ggctctactc gatcaaaatt tttcgaaagt gttcttagat
 206220
 cttcatcaaa atctgcttga gagaacaacg tcccttgctt tgtttttatt ttaggaatag
 206280
 ctcgtttatt ttgagtattc tctccttgag tcgtaatggg gatagactct acgaccatac
 206340
 gtccttctga agttgaacag aaagaacttt gtgaaaagggt gagcaacagt aaaacagcga
 206400
 gttgcagaat cgtttttttg cgtattccaa gcattattac ttcctttatc tagaaaagtc
 206460
 tgcgctaggg atgaagtttt attcttactc tttctgggaa gagcaccatt cttatttggt
 206520
 cagaagccaa tctcataggc gtccccacat attaggaaga gactactcaa gacctatcca
 206580
 attacaatag agaatcgagg ataatttgac tagccctaca aatataggaa gaaaagagaa
 206640
 cagagagaac tttgaaaaca acgaaaaaaa gcccgaaaag caaccctctc agcaggttcg
 206700
 ggggagaact cagaggggtg ctggtcacta gcaaaaacta gataaaccgc ctcaaata
 206760
 ctccaaagggt ctttttttga aaaacagttt cgcttttgag aggggtgctta aaagcaattt
 206820
 cttctgaaa aagctcgagc taaagtatta gcatcaacaa aatcaaagga gagaccgaca
 206880
 ggcatccaa gagctaattc agagattttt attggaagggt aagaaaattc ttgtttcaaa
 206940
 aacaatgcag ttgcatctcc ttccaaagtt gcgtcaagag ctatgatcat ttcttttaggg
 207000
 gaacaagctt caattcgctg cttagaata gctaattttt ccaaagacaa atgctttcca
 207060
 gtgatgggag aaagtaagtt tctaaaacg aaatagtgcc ctttgaagat cttagatttc
 207120
 tccagagcga aaacatcctt aggagttgca acgatacata aggaagaaga atctcgagat
 207180
 tcaactgcaa agttacaagg ggaagtttga gagattttta aacaaaaaca gtttgagcaa
 207240
 gttgcatgcg aagtagagaa ctcttgtaat gctagagcca tagcctcaat ttgagatgga
 207300
 tcccattcta ataattcaaa agctaatttt tctgctgatt taaagccaat tcctggaagc
 207360
 ttttttaaaa atgaaatgag tttcgaaatg taatcaggat attttaacat gtcttttaag
 207420
 cctatttagg tctagcacct agataatcga ttatgaggat agatgcaaaa taaagggttag
 207480
 ggtataaacc tccctagcag tataacttggg tttttctttt tgtttgcggg tgcgtgtgaa
 207540
 aaaagatgtg agagcttcga tctggggaac tggttcgtat ttgcctaaga aaattttgac
 207600

aaacgctgat ttggaaaaaa tagttgaaac ttctgacgaa tggatttcga ctagaactgg
 207660
 aatcaaggag cgtagaatag cttctgctga ggagttttcg tcttttatgg gggctaaggc
 207720
 ggcagaaaag gctatagaag cggctaaaat ctctaaaagt caagtggact gtattgtatt
 207780
 ttctactgcc gcgcctgatt atattttccc ttccagtgcg gccttagctc aagcctattt
 207840
 gggaattaag gaaattccag cctttgattg cttggccgcg tgtacagggg ttctttacgg
 207900
 attgtccata gccaaaggcat atgtcgaatc tgggatgtat cagtgtgtgc ttgtgattgc
 207960
 ggccgcacaaa ttgtcttccct ttgttaacta tcaggatcgt aatacttgtg tgttattcgg
 208020
 ggatggaggg tctgcatgta ttgttggta ttctagacca ggagcttttag aaatctctaa
 208080
 agtgaattta ggagcggatg gaaaacaagg agatctttta cggttgccag caggaggtag
 208140
 tcgttgctcg gcttctcagg ataccgta caatcatcaa catttcatta ctatggaagg
 208200
 taaagaagtg ttaagcacg cagtgcgacg aatggagttt gctgccaaga cttgcattac
 208260
 agaagctggg ctgcaagaaa aagatataga ttggtttagt cctcatcagg caaatgagcg
 208320
 tattatcgat gctattgcaa aacgttttgc tgtaaagac tctcgggtat taaaactct
 208380
 tgctaagtat ggtaacacag cagcctcttc tgtggggatt gctttagacg aactcttacg
 208440
 tacacatgat atccatgttg cggagcgggt gttgttagta gcttttgggg gaggcttacc
 208500
 ttggggagca gtgattttac agcaagtgt acagaggaga ctgtgtgatg gatcgtgtgg
 208560
 gcttattgtt ccctgggcaa gggagccagt tcgtaggcat gggaagagat ctctatcaac
 208620
 aatcctcgga agtcgcaagg ttgttttctc aggcctgatg gtttctaggg ttttctttat
 208680
 cttctattat gttcgaagga cctgaagaag ttctattaaa gacatcgaat agtcagttag
 208740
 ccatttatct acatagttta gctgttttag aagttttatc tacacactgt ctttctgagc
 208800
 ctattttagt ttcaggcctt agtttaggcg aatatactgc ttaacagca tcaaaacgta
 208860
 ttagcttaga agacgggctt cgcctcgtac aaaagagagc ggagctgatg aatgctgctt
 208920
 gtgaagagtc ttcgggagca atggctgcag ttttaggatt aactgaggat gttgtattac
 208980
 ctgctttgga gtcttttaga gaggggattt ggggtggcaaa ttacaatgct cccaagcaga
 209040
 tcgtaattgc tgggattaga aataaggtgg aagaggcttc tgtaattctt cgagaactag
 209100
 gggctaaaaa agtagttatg ttaaagggtg ctggagcttt tcatacaccg cttatgcaaa
 209160
 ctgctcagga cgaattagct ccttatctgt accagttagc aattaaagat tctaattgat
 209220
 cttttgcttc taatgtaata ggggagtttag tgtatgagag cgaggctatc cgttctttan
 209280
 tggtcagaca aatgacttct ccaacgttat ggtaccaaac ctgttttcaa attgatccta
 209340

aagtagattt attccttgag ctgggtccag ggaatgttct cacagggctg agccgatcta
209400
taggactgag ttccccttgt aaacatttag ggtctatgga agatatagaa aatTTTTgtc
209460
gganttgtga atgantgggtt tatttgtaaa caagactgca attgtgactg gcggttctag
209520
aggcataggg ttcagtatag cgaagttatt cgctgagcaa ggggctaattg tccaaatctg
209580
gggaattaat ggggaagcgg ggcaggcggc tgctcagact ctctctgagc aaactggaag
209640
acaagtatcc tttgctcttg ttgatgtcag caagaatgat atggtttccg cacaagttca
209700
gaactttctt tcggagtata acactatcga tgttatagtt aacaatgcgg ggattacgcg
209760
tgatgctctt cttatgcgaa tgtctgaaga agaatgggtct tcggtgatta acaccaactt
209820
aggttctata tacaacgttt gctcagcagt tataagacct atgattaaag ctagatctgg
209880
ggcaattatt aatattagtt ctattgtagg acttagagga agcccagggtc agacgaatta
209940
tgcagcagct aaggctggaa ttattggatt cagtaaagcg ttatccaaag aagttggaag
210000
taagaatata cgagtcaatt gtattgctcc tggtttcata gatactgata tgaccaagag
210060
cttgaatgat aatttgaaaa atgagtgggtt gaaaggagtt cctttgggaa gagttgggtat
210120
gcctgaagaa attgctaagg ccgctttgtt cttancttct gacggatctt cgtacatcac
210180
agggcaagtt ttgagtgttg acggagggtat ggcttaagta gttggggaaa ggttatcttg
210240
aaaaattaag ttttttcatt gtaacttctt ctctatcttc gcgagcgggtt tatgcttctc
210300
gccctaagcc cttctgagtt tttgatttag aaggcatttc gttggctgta tatacagtcg
210360
agatatagta gctgtgcagg atgctcagta tgctaaaacc cttacgcata gaatgtgcga
210420
aagagtagac ttgtagggat tggttactct agttttatct aaagctagat ttttttgc
210480
atagactctg cgagaaaacc aatggcccat tttaaatggc cataagtcga ccgtctgctt
210540
aagatggaag gcgcttcatt ttgaaatgaa agtaaggatc ataggatgag tttagaagat
210600
gatgtaaagg caattatagt tgatcagctc ggagtaagtc ctgaggatgt caaagtagac
210660
tcttctttca tagaagatct aaatgcagac agcttggatt tgacagagtt gattatgact
210720
ttagaagaga aatttgcttt tgaaatttct gaagatgatg ccgagcaact ccgcacagtc
210780
ggtgacgtga ttaaatacat ccaagagcat caaaactaaa atctctgcaa caaagagttt
210840
aggcccacag ttcccatcca aaggtaactg tgggtttttt tattgatctc gaaagactat
210900
ctgttttgag tagaactcta agagaaccaa tgaaacggaa ggacattcct cgataatgct
210960
tagaaactgt cctttattca atatcaacgt tttcactagg gtaatcgctt ctgctgaata
211020
ttcccgaact ttattattga aaaagcttct tccccaaag cagtctagag gtttaagtcg
211080

tacattaata gtgggttctt ttgcaaaaat tctcacacat cttctgcta ttacatatag
 211140
 gctgaaactt gggtgccctt ccgaaaagat ttcagagcca gctttaaaga gcatgacctc
 211200
 agatttatct gctatagaaa gcaaaacatc catgtctaag gatgcaaata aganagtttt
 211260
 tttcaggaga aaggctttgt ctataagggt caaggaagtc ctcctacta aggatttaaa
 211320
 gctaggaact agttatgtat tcccgggaca atatagagggt tttttgtttc ttagcaaagc
 211380
 tttgtagagc agaagagaac tctgcatcgc aaagagaaag ctccttcttt tagttgctga
 211440
 gctataagct tactgaaaag aaaaggggtt tgttcgagac gattcagaag ttcttcaata
 211500
 gccaatgggt ccacaccttt tttcatataa tttttctcgt cggaagtatg cttatcgcg
 211560
 tatacaaaag gtgtgacaag agtaaacaag tggttctcgc aatctttttc tagagattct
 211620
 aaagcttgag ctctagcttt taggtttttc cctgtaagag atctaattaa aacatctgca
 211680
 taatctgatg agccgacgat ggctaaaaag gtaacataa aattgacttc agcttggtaa
 211740
 tttgcttcca ggctttcaat aagcagatgg agatcgtagc gagggtagcg tttttggata
 211800
 aagtttttat ggtagtcgta gaataaagct ttagcagcct tagactttaa aattttcaaa
 211860
 gctaaacgtt ttagttgacg actatctatg tggtccaaag cctttgctgc cataatgcgg
 211920
 cagctattgt gtagagaatg atccgcgacc atttcaatta aaattggaat acattcttta
 211980
 ggaagagagg catcaatcgt ttctgctagt ttgcgtaaga cagatttgag ttgaactgag
 212040
 gcaagaacga actcatagac tagggatgca tccaagaggg cagctagagt gttcagtaaa
 212100
 gcttggtgcag cttgtgtgtc ttttgtcttt ttcagtgtat tgagaaccgt ccgcccgtat
 212160
 tgagcatatt gtttatctgc acaagtttct agagataagc aggcttgtag aaatacttgt
 212220
 tcattaggat gcgtcaagaa ggggaggata ataggggaagt ttgaagggtc tctttccaaa
 212280
 gctaagatag aaagaccttt aattattaac tccggatcct cagattctag aatttctgag
 212340
 agatgttttt cggcaagagc ttggtattct ccaccaggct tatgttttct tacgatgaga
 212400
 acagctgtaa atagacggtc tccagactga tcataaagat catcggcaat atcggaaca
 212460
 taaagaaagt catgctctac aaaatagagg tgaagagctg ctgctatggt cggatgttgg
 212520
 ggaaggctgc tccaacgttt taatagttcg agagtgagga aatctttcgc ccatacgtc
 212580
 ttttttaaca tattcaaggt ttttaatttc cctgataagc ccaacttggt catgtgaaga
 212640
 agtaggttgg ggagtactgc gcgatttttt aggttcaaca agtgttgga cgcaaacatt
 212700
 tggttgctgt cttgagggtt ttttaaattc gttacagaaa ggatttcagc ttggcgtttt
 212760
 tcagtgtcat tcatatccgc aaaccattcg cgtatagaac gtctacgatg tattgattct
 212820

agagagagat ttctaagaat ggcttttgaa tagtgagtgc gtanaatatt gctaaaagaa
 212880
 tacacacggc ggaaatgata atacagagta cgtattgggtg cgggatgaat aaacatagta
 212940
 gtgcgcagat gaacatcccc gcagctcaac aaaagattct atcgcgatcc gcacctgatt
 213000
 tcggatttta ttagggatgc catagattaa taactgtaga ttattatcat ccaaagcata
 213060
 agcaagccct tctctagega tcattcccat tgttgctatg aagacagaag ttttaattga
 213120
 ccaacaacag aataggctaa agaagcagat gggagcgaag agaatgatgt tattgattcc
 213180
 aaatcttgtg attactcggc tataagcaaa taaggcaaag aacatatttc ctaaggaaat
 213240
 ccaggaggag tacttagtga aattctctgt taactcacia gtctcagcgt ttccaaactg
 213300
 tgcacaaaag attttttaaat aattgaactc tgtgaatacg acaagaagct gcataagaaa
 213360
 ataaaaacta accaagtaaa aggtgtatct atccttcaaa cacagcttta aagtttgttt
 213420
 ggtagaaggg ggatagccag tatcaaggaa gagatcgtga tcttctgaaa gctcttttag
 213480
 tgacgatgaa atgtagtgtg ccagagggaa tatgaaagta attacgacaa taaaagcgag
 213540
 aagaattagc tcggctccga gatactgaat ctggttgacg atacgtgccc ctaaaaaatc
 213600
 tccacaaaat gtaatggcat taaaaatgca aaaatgacgt ttggcatctt ggatattaaa
 213660
 aaattgatct ataaaccccc aaaaattggc ataacaaga attgtcagcc cccatataag
 213720
 gatcctatag agaaaagtcg gagtgccaga aacacccttg tgtatggcta gatgccaaaa
 213780
 aaggtaaagg ttgcagatta gaacgcaaga tatgaacgaa agaaagagag cctttggaga
 213840
 gactcgcttc cgagagaggt tatagagaat taaacacgaa atgaagcaaa gaaaaaagga
 213900
 tgctcccaaa taggcaaagg gcagcttctc agctccaatt tcttctaaga acangctctc
 213960
 ccccagagca aggggaaccgt agcaggcgac gctccagatg agccccaata gaagaaataa
 214020
 tagagctcgc ttttctctc cgcgacgcaa actaagcaaa aaacgcaagg ctgcgaacga
 214080
 tccgcttcct ttacagaaaa gaagcatgct aatagattta attgttaatt tcaagaaatt
 214140
 ttagaattaa atctaattca aaaattagct tacatataaa gtttgaggat cagatccctt
 214200
 atcacatttt gctaagaaga tgcaggcaat ggaaacgcaa caaatcagtg tagtgatgga
 214260
 ggcgctcaca atagcccaaa ttgcattagt tgaccagcc agacaaacga ggacaaaagg
 214320
 aagaacaccg ccaagcccta aggaagcaag tacgataaca gctactgcaa ggattgtcgc
 214380
 agcaactaag catgccgcta aaaactgcgg gccgagtcct aaagatccgc gtgtctgact
 214440
 agactgaact aattttttct tgagagcaga aacctctgtt tgcaatgtaa aaaggttggt
 214500
 ttgcattgca gcgagttggt gtggataaac agggacagtg aagaaggggc ctggcccca
 214560

thtagagaaa ttagctccct ctaaagagcc cacggcagaa ggagattgtg ggggaaagga
 214620
 tcctcgtttt cttgatggag cgggagacgt gggattagaa atatcaaatt tgtgtgctat
 214680
 atcggacata gagtacgtca taacgttgcc ttatctttat gtgcttaatc agtgagtctt
 214740
 cccgcttcgt tcagctcatt ttctgctgag cgacgaccct atttcttgag gttttgttg
 214800
 gctgaattga gtggagaggg tcaatacttg cggctctggcc taggagttcg atattacgga
 214860
 gacaaagaag taataacgtt gtagctatgc aagtaaataat cggcaaggat acgcatgcac
 214920
 caatagttac ggtgttaagt gcagcaagaa gaaaaggaaa ccctccacaa actgtaacga
 214980
 tggaaaggac tattgctgca atggctgtga gtgcaaaaag agtcattatc gcaatcatta
 215040
 cttttttgct ggttggaatc tgactgggtt gaatagagac ttggctaaaa cttctgag
 215100
 ccaatgaatt gtatacagaa tgaaccatat ttccctccgt gaatcacaat aaagagcctt
 215160
 taatgaatta gaagaccccg atcggccaag gagtatatca tgcaaaagac ttacaagcaa
 215220
 ctcagttaaa atctagttgt tcaagtaaaa ttttgtgtat agcttgcggt taagaagaaa
 215280
 gagaaccct cgcctaata cccactgcat gagtaaactt gaaatgttat aggaacaaa
 215340
 aggattccac caatatgctt gaggaagcat tgctccttca tagaaatacc acgctaacag
 215400
 taagactcct tctaaaggga gtaaaaattt taccaacatg tcgaagtaag tttttaattt
 215460
 ataatcacc ggaacagaat tgataacatc ttgtcttaag cgcttaattc cgtagctcaa
 215520
 tgcggaataa ataaaaatca tgccattgag aataagagcg attccccaga ctatgtcttg
 215580
 gttatcaaaa aattgtaaat tcaacgcaga aggaactccg ataagaaacg cagcaatggt
 215640
 tgcagaagat tctgcaatat gttttttgat gccaaattca gttaatgttt gcgacagaag
 215700
 gaacagcatc gagatcatcg aagatagggc cgccatagag aaggctaaga agaagattgc
 215760
 gctaaaaaat gtagagagaa tgtgggcatg agggagccga gtaaatagtt ctgggagata
 215820
 aataaaagcc attcctatat tggatgcgcc gacgccttct cgtaatccta acatttcctg
 215880
 tgaatctaac gatgcgcaag cggagaacac tattacagcc atgagaaaag aaataaaatt
 215940
 atttgtgata gctgtaattg ctccgttggt gactaagctg gtttgttttg aagcgaatcc
 216000
 cgcgtatata agaagaagcc cccaaccagc tcctgtatcc caagcatttt gggttaaagc
 216060
 ttctatccat actttgtaat cgcacagaga agctttgtta aatacaaga gtaggcgaat
 216120
 gccctcccaa gcatgaggca gggataccgc cctagctaata agaacaagag cgcaaatgaa
 216180
 aaagaacggg atcaaaatct tattacaagt ttctattccg ttaacgattc ctttccgaat
 216240
 gatacaataa gcgagaaata gagctaaaca gtggcaactt agaggcatcc agctttgaca
 216300

gtgatgtgcc caaagttgag gaaagtgggt ccttgggaca attttcccgg atagggaata
 216360
 aaagaagtag ctaaattccc atcccacaat attggagtag tatccaagta tgcattgtgc
 216420
 tacaagaaca ataaattcct ctagccaagc agatttaggg cccgcgggtc gaatcagagc
 216480
 gccgatggga gcttttctag tgagtttccc tatagagagt tcaacgataa ttaaaggaat
 216540
 cgaccaata attagaaaca gtaaccaaag aagaataaag gttccgccgc cattttgagc
 216600
 taccattcta ggaaatcgcc aaatattccc ggctccgata gcaactccca tcatcgacaa
 216660
 aatgaatcct agtcttgatg agaatactgt atttttttta ttcataaatc attctctttt
 216720
 agagtagtca tagaaggagt ggacctgtgc agtcaacaat cttttcaaac gaaaagatct
 216780
 cgtgattaag acgaatagct cttcgatggg agtcaacaa ttatttcatt tctacctcta
 216840
 atagaagcga tgtttttgag ctgataaaga cctgtatctc aaggctcgct attcattggg
 216900
 gtaagagcag ggccgggagat cttctgtttc agaaaatttt ttattaatta cagaaacaat
 216960
 gcagcaatca gaccaaactg taatcaaagt ttctagcata tctaacaagg catatgcagg
 217020
 aagaataagg ccaagaagac ctagaggggc attcatagag gctagcaatg atgaagttag
 217080
 aaagtagcat cccataggaa cgcctgcatt tcctacggca gctaaagttg caataaagac
 217140
 ccagctaact agtgataaag gagaaaagac gattccgtta gagactccta cgaacagcac
 217200
 tgtgttgaga atgaatgcgg cgcaggcgtt catattaata acagagcaca gagggaaaac
 217260
 aaaacgggag attgttggtc ggatgtgtaa gttttcctcg gcaacttcca tgggtcaaagg
 217320
 cagagtaact gcagaagatt tggagaaaaa cgcagttgct agggggcgag acatgagctt
 217380
 aaacgtacgc aaaggagaga ttcccttcat cttgagaaga aggggaagaa ctaggaatcc
 217440
 ttgaaggcag ttagctgtga caatacaaaa caggtattct ccaaaagatg aaagttccaa
 217500
 attacctgtt cgcattttct tgacaaaaag aagagagaag gcaaatgtgg ctagtgggag
 217560
 catttttaga atgcccttag agatgctaag aagcaaggag aatagagtat tgaaagcgtt
 217620
 tcgaacgaat aagcgctcgt tttctggcag ggaaagcgag aaagttgcta gcaaggcaga
 217680
 caaaaaggcg gcagcgatca cattgctttc caggaaagggt tccaaaatat ttccgggtat
 217740
 cgtttttgat aagacggaga ggtagcctgt cgcattgggt tctgtagcgg cattaaacct
 217800
 ggacaacgga acagaaggct taataaagat aaatagaact agagctatgg cagccgaat
 217860
 aagagttgtc aatagggtat agtagagaga ggatctcacg acagagacca tggattttta
 217920
 gattgttaat cgaagtgatt gtcgaaccta tagcaaaaaa atacaagagg cagactaaga
 217980
 agtctcagca gcttttaaaa aacagccgaa atgacttctg cactaagaga aacgaaagat
 218040

agatgcggcc atcccagaag caaaccaagc agtatgctta agccaagcat catattgctt
 218100
 ttttcaggag agaataaaaag tttcaggggt gagcgcataa aacctcagtt tttctgagag
 218160
 ggggtatatac ttttgagact aaatgtaaga aaggagagat tttttttgca agaaaggagc
 218220
 tctctaataag gggatgttaa gaaaaattgt taaaaagtta attttgtcaa ttctagcttt
 218280
 cattatttag ttatttaaaa atggctatta tgttataatc ttttgccaag ttttgtttag
 218340
 gcattaagtt ttaggggaaa taaatgagct gttctaattgt taattcaggt gcacctgcta
 218400
 ctcttttgcg aaaaggagca gctgccatat ccagtcgcgt tgatacaatg cgacaaatgt
 218460
 gttccgcaag agtaggatca aaaacttggt ggatagcttt aattattata ggacttttag
 218520
 ttgctactgc ggggggtgtg attgcagcag taggaatcgg gaccccagct tctttagctg
 218580
 ctggtatgat cttagttatg gttggttccc ttcttttagg attaggcctt gctagagcac
 218640
 gaagtcgtcg thtagagatt gagcgtcagt tagaagttgt ctctatgcaa atagaggagc
 218700
 tttgaggaag aatataaagc tctttctgag gtttaccgag cgaaccttga agctcgtcga
 218760
 gctgtaagta agtattgcca agagttggaa gaaaaaatat tagattttgt taagcgtcat
 218820
 gccgcaaaa tttgctccat tgaagaggat gctaaacaag aaattcgtca tcagacagaa
 218880
 aggttttaaac agcgggttgca acaaaatcag aacacttgca gtcagataac agcagagttg
 218940
 tgtaaattga gatctgagaa taaggcatta tcggagcggc tgcaggtgca ggcattccgt
 219000
 cgtaaaaaat aattaaagac tcctcagata ttgcatctga gagttagggg ttctttttgc
 219060
 ttacggcgct ttagttctgc atgttgcgga tttatagtga tttgcgagta aagcgccgtt
 219120
 ctgatacagt tttccgctt taaaaataaa aagggtggaaa aatgagtact actattagcg
 219180
 gagacgcttc ttctttaccg ttgccaacag cttcctgcgt agagacaaaa tctacttcgt
 219240
 cttcaacaaa aggaataact tgttccaaaa ttttgatat agcttttagct atcgtaggcg
 219300
 ctttagttgt tgtcgctggg gtattagctt tggttttgtg cgctacaatg tcatatttac
 219360
 tgtaataggt attcctgcat taattattgg atctgcttgt gtgggtgcgg gaatatctcg
 219420
 tcttatgtat cgatcctctt atgctagctt agaagcaaaa aatgttttgg ctgagcaacg
 219480
 tttgcgtaat ctttcagaag agaaggacgc tttggcctcc gtctctttca ttaataagat
 219540
 gtttctgcga ggtcttacgg acgatctcca agctttggaa gctaaggtaa tggaatttga
 219600
 gattgattgt ttggacagat tagagaaaaa tgagcaagct ttattgtccg atgtgcgctt
 219660
 agttttatct agctacacaa gatggttggg tagtgctgaa aaggaaaaag ctgctcttaa
 219720
 agcatctata gacgctaacc aagcttctta gattcctcta ttcagttctt tcacaaaaga
 219780

cgtctatatg ttgcttttgg atggatagga cgttctctaa catatccctg gaagacttgt
 219840
 tttgataatc cgggaccgtg tggaggtttg tttccaaaca tagcagataa actgaacctt
 219900
 gcttttcgcat cttgtttttac actctagtct cacgcgatga aaggaggggtt aaggttttct
 219960
 atgtcaaaaa tatttggtgta tttttaccat ctgcgcgtatt atcgcggcct ttttttggtc
 220020
 cggagtcgac aatgtcttat ctttttttgg cctcttgccg tccaactctg gagagccccc
 220080
 cagagttgtg tctgtataag acgcataatt attgcaaacg aagaggaaat atagaatttg
 220140
 ccgtttcctt aggaattttt gctattttta gttgtgtagc cttgctttgt ttgctttgca
 220200
 ggggatcgtc gcttgtgttt gccgggttag gtattggagc gattatgatt ggttctgtgg
 220260
 ctttaggagt aggggttaacg tttctctatt ggtctttag taggggattg caaaatagaa
 220320
 ttagaacaaa cattttggct agttctgact cttcgagtct atcttcttct aaatccgatt
 220380
 tttcattaga atttgagctg aatgaagcag atgtgactat aagtgtctca tgataatata
 220440
 aatacgatta tttttttgtc atttagacat cttttgggtg ggtagattag gtatttaact
 220500
 accattgaaa tatataaaaa tttttacttt aattagcttt cctgtagcat gtcggccttt
 220560
 tttgcgaaat agaggcgcca tgtttaatat ttctttttgt tgcaattcca gcaaaccatt
 220620
 gcgtgccgat catactgaaa ctatcgggtc tcagactact acaagccgta aagagcaatt
 220680
 gttggcaata ggtgccctgg tattaggggt actagcagtt ttaggtgggtg ctcttctgct
 220740
 tcttttttca ggaagtgtgc tctctctttt tgctcctatt cttagcttat tagcaatgac
 220800
 actgggttct gcctgtatag gaggaagtct agtttatatg tatgggtttt ctttaaaacc
 220860
 gacgagactc ctttcagagt catctgggtt agctccagag gccgtgactc ctggattagt
 220920
 gttatcttat caagaacttc tatatgaagc agaagaagat ttgaaagaag ttgaaggatt
 220980
 gcttgctcaa aagagcaaag atttagagct tgctcagaaa aaaatagagc agcttcaaag
 221040
 tgggttgaaa tgtgtatttg aagaaagtct gagataatta ttaatgggtt ccaagtagag
 221100
 taattatgaa cgtttggcgt cctaccaatt ttttagggaa ttgttggttca gcaaaaactg
 221160
 aggtacagtg aaaatgtggc taacaactcc tttattcacc gttctaaaag ataccagtta
 221220
 tttgtagttg ttctaacaag tttgcttgca gctttaggag gagtttttct ttgtctcggg
 221280
 ggagtctatt ctcccttagt tttaggagta gtgggaggag ctgcaattat tggttcttgt
 221340
 ataggagctt ttggattagt ttcttacctg ttatctgtga tacgcaattc agatcagcta
 221400
 ttacaagaag ccaaggaaag tgatcggaaa atttccagcc attataggggt ttagagact
 221460
 cagaaaaata gggaaatagg ccttttagaa gagcgtgtga atatgttgga tggtttttat
 221520

gctaaatttc atgggtggga ttaaggaaag caagactttt tagatctata aaagagttga
 221580
 cgatacgctt ttctatttag agaaaagctt ctcttttgat aaccgatctc ttttacctta
 221640
 agtgggatgc catgagtttt gttggagata gtgtacctct tagaagttat atgccagagg
 221700
 ctcctttggt ggatagcgct tctaaagcga gagtttcttg ttgtagcgaa cgtattgctg
 221760
 tgcttgcgct cgggtattctt agtattttat tcatagttac aggagcagcc ttattttattg
 221820
 gggcaggttg gactacgctt cctatgatta acgtagtggg taccctgggt gtttttggat
 221880
 ctgtgatgct aggtgctggt cttactagaa tttctggcta tgggtggagag ccaaaaaaag
 221940
 tttctctgga cagatttgta ttggaaaatg agagacaagg ctttttggat aagcagagac
 222000
 ttgcagatat ctctaaagaa gaaatcgcggt tagctaagca acaaatagag gaagagaaaag
 222060
 aggtatttct aactcaatt tttcccaatg attaggggta tttatctggt tgcattgcta
 222120
 tttggtcgag acagattgca gtgcgcccct tctcgtaaag ctctatgac caattctttt
 222180
 atatgttttt atcaagcttg ctgtgttcat tttagaagtt ttttgcattt gaattagtgc
 222240
 gtgtggatca gtctgttcga gccattgtgt tgtctgttcg attttaagat tcttagtgca
 222300
 atgtatttat aataaaaaca gcttctcaat gctctctgga acgatggcaa gacaaagttt
 222360
 taccctaate attccttctg tttttgatat aaatggcctg atatctgctt gcaaatggct
 222420
 tttttgattt ctttaaaaaa atgtttatgt acaatttctc tctgtttta acggaaagga
 222480
 ggaaaaatgg tgagtttagc attagggact tctaataagag tagaagcgaa taacggaatt
 222540
 aatgatctat cgccagcacc tgaagcaaaa aaaccgggtt ttgggttggt ttataaaatt
 222600
 agtgcgtgcg ctgcgttgggt tttagggctt ttagcagctg ctggtgggtgc tgttgtattg
 222660
 gctttattct gtacctttac gccgcctctc ttcttctatg caggagtcgc tctggttgct
 222720
 ttgggagctg ttatttttagg ggtaggagtt tcgaatacat gtagttgttg cttgagatct
 222780
 aaaagaatag aagctcgca gcaactctc cttcagcaaa aagaagaaat ctcacaatta
 222840
 gagcaacaat tggctaaagc tctaggagaa ttggatacta agtgtgcaag tcttttagag
 222900
 agacgtgatt tacgagaaaa tttaaaggcg tggcaagctt attgtctgaa tcttgaagaa
 222960
 gatgtgcgag atcttctaaa gaagctggag gggatatcaag aaagactaaa agtctgcct
 223020
 gctaaagaga aacagataga agagctgaaa gctatgttag agcactactc tcgtatttgt
 223080
 tacgaacgag gagatctcat taggatgcta aaaacggcta ataaaaagct atcgaaggaa
 223140
 tgtgagaagc ttttgtaaaa ctataaggct catctcgacg tttgtctcgg agaaaagggt
 223200
 ctggcgaaat cggttaatct catagacctg gatctgaaat cggatagcag tgatggcgat
 223260

gattatgatt tcaattacgg ctctcgggtg tagtttgccg agcaaaagcc tcttcttatg
 223320
 aagaggcttt ttttctcttc ttaatctttg ggaacgtcta aatgtttccg aagtagcaag
 223380
 ttgttggtta tctgtgatta atgaattcac tacgtacaga aattgaggag cgatatgcgt
 223440
 tgctgttggtg ttctgtacaaa ttgtgaagaa gtaagatcgt cgagtacggg agatcaggta
 223500
 gtttcagcgg tcaaagaaaag aaagtgtgat agttctcttc gtagaaagat tgcgtctgta
 223560
 gcatttacat tgattggagc acttctattg ggaataggta tgggtgttatc ttttgcctt
 223620
 ttaggaagtt ctgcagggtt gatagggtgt ggagttttat ctgccttagg cgctgtttgt
 223680
 ttgagtttag ggctttataa actatttttg cgtatgaagc gagtgtcttt ggataaagct
 223740
 gaacaaaaga tgcttgagga tcaagtagaa ttgttacggc aagaaaacca agaattaa
 223800
 gcaattagtg tattccactg aacatttttag aacgctatgc tcaacaagtg tccgatatgc
 223860
 atgctgcaca agagaaaagt ctctctgcta atgagaattt agttaagag caagaagctg
 223920
 ttgtatcgcg attagagaac ttattgagca gaggaaaaag agcagtcgat tgttcaactt
 223980
 tctgctaaag agtcgagggc ttttagggct ttattggatt ttttgaaaaa aattgcgttc
 224040
 tgaacaaaaa acagttgtat ttaaagtatt tattctgata gagtctctgt ctagtctttt
 224100
 ggatgcgtag ctgagcgggt agagcacctg tcttacacac aggggggtcat aggttcaaat
 224160
 cctgtcgtgt ccaaaattgc gcgggagtag ttcaactggg tagagcaccg ccctgtcaag
 224220
 gcggaagttg cgggttcgag ccccgctctc cgcgagcttc aaccaagggg gtgaacaatg
 224280
 gctcatacca tacgtttcac aaaatttagt ttccctctat atttttctaa gactcttagt
 224340
 tggtttatca taggttgatt tttagccgct tgcgttggtc atatgattct cgctcccaac
 224400
 gatttaatcg atggtgggat cgttgggtta tctatgatag cagctcattc tttcgggcat
 224460
 cagttcttc cagtgttttt agtgttggtt aacttgccat tcatcatttt ggcttataag
 224520
 cgcataggga agtacttcgt tgtacagatg ataactgcgg ttattatctt ttcttgctgg
 224580
 ttatggctta tagaagtttt gcctgagtgg ctgggaatac aaccctttat ttttgacggg
 224640
 tcagaaatag aaactattgt ccttgggtga gttgtgttgg gagccggagg cggattgatt
 224700
 attcgtcacg gaggagcaac tgacggaacg gaaatcttag ggatcatcgt aaataagaag
 224760
 agaggatata ctgtcgggca agtcatcttg tttgtaaact tcttcattct ttccttgggc
 224820
 ggcattgttt accgcaattg gcatacagct tttatgtctt tgctaacgta tgctgtggct
 224880
 attaaagtta tggatatggg gatttttaga ttcgaagaca ctaagtctgt aactatcatt
 224940
 acctctcttc ctagaaaatt aggaaacatt cttatggaga ctttaggggt agggttgact
 225000

tatttgcattg cagaaggtgg tttttctggg gagcctcgaa atcttcttta tatcgttgtc
 225060
 gaacggttgc agctttccca gcttaaagag attgtgcaca gagaagaccc tagcgccttc
 225120
 attgctattg aaaatttaca tgaagtaatc aacgaaaaga gaacctccca ttagcggggg
 225180
 ttctcccatc tttttataag gggactatct agctgtaaaa tggctaagat ttttccaca
 225240
 atatcattgg atatatcttc tgcagtctga ggtttaaagt accaaatagg cataggaggg
 225300
 agtattacag ctccattctg tgctagcttg agtaagtttt ctaaagtgtat tgcggataga
 225360
 ggagcctctc gtggtacaag aatcagaggt cttttttctt tcagagcaac atcagcgact
 225420
 cttcttaaaa gattatcggc caaaccacat gagattgctg caacagtagc tacgctgcaa
 225480
 ggaactataa tagttgcac tacagtattc gagcctgatg atacagaact ttctatagag
 225540
 gatatatggt gaagaacaat ctgggttatgg aaattttgag ggattgtaga taaaaaagac
 225600
 ttggtatcta gtcataata aagagttttt tgtgcggatg gcgatatgat gacatcaata
 225660
 tgatgtccta atctggcaag ttcagaaact aatgtgactg ccaatncaat accagatgct
 225720
 ccggaaatac ccaccacgta gcgcttcata agattcctct tagtaaaaat agtccaatca
 225780
 tattagcaaa aaacgcgata cctagggaaa ggttcccaag aaagaaattt tgttgaagag
 225840
 tagacttagc tcttgggtca ataagagaat agtgcttaat tgtgcgaaga ataccggtta
 225900
 aaggcacaag cgagcataga tagaagatgg ttttattcgg aacaaaataa ccaataagaa
 225960
 ggtaagctat tgcgctanct attaaattag ctgaagcaat tgtaatatgct tgtttcgttc
 226020
 caaatcgagc aggaatgcta aacaggcctt ctttttgatc aaactctacg tcttgcagtg
 226080
 cataaatgat atcatttgct gcaatgatca taccaaagga aattcctaata aaagaactca
 226140
 tgcaaaatag agagaaagaa ggagtctcaa tgatggcaaa aaagttcatg agtattgcta
 226200
 gatagtatac cagcccaaaa atccagtgc aaagaaacgt aaaacgcttt gtgtaaggg
 226260
 agataatcat aattagggta gataagactg cgagagaaaa gcaaagagga ttgaatagcc
 226320
 aacaagtgtc tagaaacagg ataagacaga gagtcagaag cagcatggaa tgtttaattg
 226380
 aaagaagctc tgcaggaagt acccgtgatt ggtgcgagg gttgcgttta tcaatagcac
 226440
 agtcacacaac ttggtttacg atcattccta aagcgcgggc gataaaaaat gcaattccac
 226500
 ctagagagat cgtttttata gagcctaagg aaaagagaga aaaaggggtg caagggagag
 226560
 aaaagcagaa caatgtagaa gatgcaagaa atagtgtgc aaacaaagca tatttgcatt
 226620
 tgataagctg ctgaatcaat acaatcctag acataaacc ttcgaatatt atgggattat
 226680
 aggtgtaaaa gatcttgtat tgtaatcaga aggagctttt cttgctgaaa aaagtacgtt
 226740

gaagttcggtt tcaacataca gataactaag ccagatcttc ttctaagttt aaagaagctt
 226800
 tccacaacac agattgttcg aaagagtctt ttaggaaagc tagttcttct tcggaaaggg
 226860
 ttgctcgagg ggtatTTTTA gaaactagtg gagccgcact aatatagtta tttgctaaag
 226920
 caagatactc ttcagagaac tcttcggata ctttatctcg catatcatag agcgtatagt
 226980
 aacgacgatt tccttccgta cggactaatc ttgggatacc gaataagaat tcatttccag
 227040
 aaagtgtgaa acgaattcct ttccatggag aatcgctcgc gctagcgggg aaatttacat
 227100
 taagtcctaa gggatcgggtg tgcttatagg caacggtaaa ctgcgataag gaacgaatta
 227160
 gggaggccat atgagcttct tggaaaaaag cgatattctc actttgagaa agactatcgc
 227220
 aggaattcca tggagattcg cttctcttat agctcctaca gtggcagagt aataaaggca
 227280
 gcgtccggaa tttttcccat tattaatacc cgataaaata agatccagag cgttctcttt
 227340
 aaagagttct cctatagcta atttcacgca gtcaacagga gtgccggtga cagcccaagc
 227400
 ttcttgact ctttgaggat aatcaaaagg ctcaaggga gttggctcta ctaatgagaa
 227460
 agccatactt ctcccagact gttcttctaa aggggctact acataaagat cggcgaagtc
 227520
 agcttcacgg agtagagaaa tcagcagact gattcctttg gctttgatac cgtcattcatt
 227580
 ggtaataaga atgcgaagtc gtcgtgtctc tgtcatgagc cccctcttat acttttcatt
 227640
 gcgcataaaa acctgcgcaa tgagctatta gatcttttta aaataataag aaaaataaac
 227700
 caagtattat gattaatata aatttttatt taaatctagg aaaagactag gtttctgtta
 227760
 ataaggagtc gtattgttct acgcgatttg ctttggaag tctgtttct cgaacagcca
 227820
 aagcaatatt atgtcttgct tgagggaaaa tcgtttccaa ggtttttaaa gcttcttcag
 227880
 ttttggttcg taaggaaata acggggcaac gacaagtgat tcgagcaaag ccgcttctct
 227940
 tagcaaattt acggatcagg tcttcgggaa tgaaaataag agggcgtagg attgtaatcc
 228000
 caaagttaac catgtcaacg acaggaagca tgcccgcaaa ttccgcttta tggagaagat
 228060
 tcattagtgt tgtttggaaca acatcatctc ggtgatgtcc gaatgcgaca gcggtcgcctc
 228120
 ctaccgcttt agctgtatca aaaagaaggc gacgtctaata acgagaacag gtatagcact
 228180
 caggattctc tgtttcataa ggggagggga tagaaataag agggacttgg atcttatcac
 228240
 aaatagaaga gagataattc ccgctgacgg ccgctccgca agaataattc cctccaatat
 228300
 ggatagcatg gatagttagt tctgggaatc ctcttcgaga aatggctttt agcatgagta
 228360
 gcaaagacaa gctgtcttta ccgccactca aggcaacagc aatacgcgta tgcttttgta
 228420
 acatagcatg cgtatacacg ctttgcgcac taaactttca acacgtttcc ctaattttgt
 228480

ccatggagga ctacattgta gtgtaaacad gagggaaatt ttaaagattt gcgaattaga
 228540
 aatccaggta agtcttagaa agaaaagagc ttctttacaa agcccttttc tgtgcaaaaag
 228600
 aatttattta attaatcttct tgtgagaata gtacattcca aaaggaatac aacagttaat
 228660
 gacaaaagct aaaagcagaa gagctgtgta gccaaaattg ccgcccattg ttgaaaaaga
 228720
 gactacttct tgagggggga ggaaactaat tcccaaagca aataggcaag aaagaatccc
 228780
 taaggtagac agaacacaca ttccaacaag ttttctggt acagaataaa gtctttgagc
 228840
 tttaggctct tttattcgga gtacaggacc gactatgaac aaacaaatat acatgactag
 228900
 atacatttgc aagcttaacg cgcttaaaat ccagtaagct aggtctgcag agtctacata
 228960
 aacaaatatg aatgtgaata gggtaaccac gatcgcttgg aaaagcatga ggtttgtggg
 229020
 aacatcccta gagtttgttt tcttaaagat ctccggtagg caatcattct gagtagagat
 229080
 gaacagcccc ttggttcccg caaacatcca ggcattaagt tctcctagag agccggcaat
 229140
 cgatcatagct acgatgatac ctgtcatcca agaaagggtg tatttctcaa agaaaagaga
 229200
 aaaagctcga atgagtccag aaactaaact aatttcttct tttggaatta cgatagcaat
 229260
 agctaatagat cctagtacca aaatggcaag agtggataca gtcctatga aaacggcttt
 229320
 gggatagttt cttttaggat ctcccatatc cgaagccaaa ttggcattcg cttccaaccc
 229380
 gcataatgct agtagcattc cggatagtag aacaaacgag gaaggagaag agaaatctgg
 229440
 aagcagttca ctccaagaaa agttaatggc gatagggttg cctccttggga tccagtaagc
 229500
 agcaaaaagca actaatgagtg ctccggggat tagagttcct acaattacac agatagaact
 229560
 aaatagtgt gatgttccta ttcccagaaa gttaaagaag gtaagcccc aaaaacccaa
 229620
 gagaataacg gatgacaaat acagtcgatt attggcaaga tctggactga tttggtaaac
 229680
 aagtgtgcta gcaatgaaag ctaacatagc gggataccaa gtcattattat gaaaccactg
 229740
 catccatata gcaaagaatc ccagcggtt tctaaggca tctcgtgtcc aaacataaat
 229800
 accttgtggt ttgaatgaag ctaattctgc tgcaatcagt gcgtaaggaa tcataaaaca
 229860
 ggctacagcg acagataaaa gaatagagta gataagccat gttttgctgt taaaggaagg
 229920
 tttcgtaaac tgataactac tgcaaggat aacatcccta cagtaaaagt acccaatggg
 229980
 gtagaagatt tgcatgatg catgagtcce tctaaattat gatatggaga ttgtcggatc
 230040
 taaataaata tcttgaatta aattgagtaa ccggacgcct tcagagaggg gtctctggaa
 230100
 agcttttctc cctaaaatca gtcccatgcc accagctcgt ttattaatta ctgctgtttt
 230160
 agctgttca gcaaagtcac cttgccaga agggctccgg agttaattag accaaccttt
 230220

ccacagtaac tattaagtac ctggtaccga cagagggtcaa taggggtggtt tgatgaaago
 230280
 tccgagtaca caagatcatc agtcttgctg aaattaattg ttttaaatacc tccttgaaga
 230340
 gttgggagct tttgcttaac gatatacagct cctaaagttg ctccaagatg gtccgcttgc
 230400
 cctgttaaata cggcagcagc gtggtaatcc acattattca caacaaaatg tggattcctt
 230460
 aaatagcacc ataacactgt agccaagcca agctctctag ctcttgcaaa agcttcggca
 230520
 acagcaacaa tttcttcaga agaagactct gatccaaagt aaatcggtgc tccgacagca
 230580
 acagctccca tattataggc atcttcaact tgactgaaga agatttggtg atatgttgct
 230640
 gggtaggata gcagttcgtt gtggtttagt ttaagtaaaa aaggaatttt atgagcatat
 230700
 cgtctagcca atatacttaa cagccatag gaagaagcta cagcggaaca gccagcttcc
 230760
 atagccagac gcacgatatt ttctggatca aagtacatag gattcttggc aaacgatgcg
 230820
 cctgcagtat gttcgacacc ttggtcaaca gggagaatag agaggatcc tgttcgcct
 230880
 aagcgtccat aactgaacat ctgttgaagg gaacggagca cccgattatt tctgtctgat
 230940
 tctgcaaaaa ctctgtgatac gaagtctcca gaaggaagcg ttaaagcttc tttttttata
 231000
 acacacttgt ggttaaggag atagtcggcg tctttacca gaagatcaaa aatcggtgct
 231060
 attcgaagat gctcctatct taaatatggt gaaaacccaa aaaagcgcaa cacgctctcc
 231120
 gtcagagcgg atgcgacatg gcagattgct tataaatctt tcttagcatg caaacattta
 231180
 tttcgttaga gaaaacctca agataaacga tctttcctgg agtctttagt taagatcttt
 231240
 gagaagatga ggtaaagaaa atgaaagact ctgcgatttt tccccgttct aaagatcagt
 231300
 tatattaaaa taaccttggt attcaatgtg tgtagaataa aaattaaaaa gagaaaatag
 231360
 tttttatgcg aacagactct cctctcaatc ctcccgactc tactagagga gtttttcagt
 231420
 ttttagagac tcagtgtgat cgagccatgg ctccggtccag acaaagccaa tttatagggt
 231480
 tagtctctgc tgtagcagct gcagcattat tattgttgct tgtggtcgct ctatctgttc
 231540
 ccggtattcc agttgcagct tcaattgttg taggggttct ctttgcttta tcgacgtag
 231600
 cattaacagc ttcgtttttg gtatatatag ctaatgctaa gcttggtgca atacgaatta
 231660
 aattcttgag tagtggtctg caagatcact tttcggagtc acctatttta gggactctcc
 231720
 gtaaaggagc tgggtgctagt attccgctta tttccggaca agcagatgat tctctcccta
 231780
 atcggtattg gatcaaaaaa agcgtgaaa tgcgtgttct tcaaaaagga attgggacag
 231840
 attataaaaa atataagcag catcttgata gagtgaataa tgatttcact tttgtctgtg
 231900
 aggggattag cgctttaatt cctacagaaa aagatgctcc attccctata gaaccttctc
 231960

atttagcagg tgttttttta gtatcatttt caccagacaa gaatccgatt ctaaagatta
 232020
 cgcgtcatgc tgagaagatg ttacagcctc ctcaaggcgg attccctaac gggctggttt
 232080
 gggtgtgtgg agctctttct gacctaaga aatttcagc tccctttcta tctttgattg
 232140
 agaagactca ccaagggatt ttggtgagta aagacttgaa agacaataag gaaagaaagc
 232200
 tagctctaga ggcttccctt ctttcattga atattttctt ttccggttgg tgtttgggga
 232260
 atccggagta caatcagtat atcacaactg ctgtagctga gaaatataag gatgtctctg
 232320
 taagaaatcg tatttatgat ttcttgata cagggaaatgt gatttcagct cttgctttag
 232380
 caagtantta ttcacaagat tccgcttggg ctgcagggtt gcagaaagtt ttacgtgaag
 232440
 aagataaaaa gactaagaaa aagtcacgtg aagaagtctc ttgtttgtat cgtgatatag
 232500
 atccaggctg ttgtttaaga gctcttcccta agcgatttga atccaagtct tcaggtagtc
 232560
 aaggtagtcc taaagagcag ttaagctctt tgttgaaagc ttagaccag aaaattcctt
 232620
 caggggtttt aggattgatt gcaaaagctt cttctgcaga tctcaaggct gattttgcag
 232680
 gtatgcttga agttattaag caattacaag ctttattcga ttcttaccba cttttatgag
 232740
 aagacaatat tctcttgtgg ttaagcgctt ctttagaaca agtaggcttg cagaagaaat
 232800
 tgagaacctt ttaccttca tcagaaaaaa aactcttaga acgagttctc tctacatttt
 232860
 tattaggttt gtatactcga ggagtctttt ctgtagggca agtgaatcag ctagctacta
 232920
 tttgtaatac tcaggactct acagaattct gccagagagt aagtgaacctt tcgttaatta
 232980
 aacgagctct acctgcatta tttgggttaag tcttgataaa gctttgaagg aatcttgaag
 233040
 aggttgtagg attactgttt gaggaataga agccttctt ttttagattc ttttgagagg
 233100
 tttatgtcta aacaacccga gaactctttt tcttccgaca aatttttccc tatcaagcag
 233160
 aaactagcgc tagaggcagt agctttggtg gagccaggaa tgtgtgtggg gtaggggagc
 233220
 ggctcgacgg ctagagagtt ctttttggtt ttaggagatc gtgttcggac agaacgtttg
 233280
 gtaatcacag cggtagcctc ttcaaggata tctcagctat tagctgaagc agtggggatt
 233340
 cttttattgg atcattcttt attgcaagat gtagacttgg tcgtggatgg agcggatgaa
 233400
 gttgatcctt gcttacgtat gatcaaagga ggagggggag ctcttttccg agaaaaaatt
 233460
 cttcttcaga gcgggaagcg caatgttatt ctagtagatg aaaggaaact tgttcccaca
 233520
 ttaggggaagt tttcattgcc tatagagatt gctccttttg gttgctcttc tgtacagagg
 233580
 atattgaata aacagggata ctttgagaaa tggagagaaa cttctgcagg agaacgtttt
 233640
 atcacggata atggcaatta tatttacgat gtgcgtacac ccgatttcta tgcaaatccc
 233700

gaagaggata tgattagact attacaaatt cgtggcatta ttgatgtcgg gtttgttata
 233760
 gcaaaagccg aggtgtgggt aggttacgcc gacggttcta ttgtccgaaa aaaagaacat
 233820
 aatgaatatt gatcgagaaa tcataagcga cacttcacta attttaatta atttttataa
 233880
 attagtaagt ttccgcaact atgcagggat tatttttagga acggacgaga aacagttcgc
 233940
 catctatggc cacgcttcaa tggataccgc tttcaaaaaa cgtgaagatc tggcagcaga
 234000
 agaagagcgc tcacgtcctt caacacatga cgttctcaac tttgtattaa caagctttga
 234060
 tctatctgtc gtgagagtag tcattacaga atacaaggat aatgtctttt attcacgatt
 234120
 gtttttagag cagaagcggg gagaccgttt gtacatagct gacatagatg ctcgccccag
 234180
 tgatagcatt ccttttagcaa ttaagtatca agtccttatt ctctgtgtga agtccatttt
 234240
 tgatgaagct atcccatagc aagattagat tgttacaata agatgttatg acaaaacttc
 234300
 cttacgcctt tttagacaaa ggttctttgc ttgtagcttc tccagatgtt aatggaggca
 234360
 ttttttcgag aagtgtggtt ttgctttgtg agcatagtcc aaatggatct tttgggttaa
 234420
 ttcttaacaa aattctagaa attgattcgc cagaagaaat ttttccttta gatcattttg
 234480
 atgagtcaaa ggttcgcttt tgtatgggag gccctctgca agcgaatcag attatgttgt
 234540
 tgcatacgag cccagatagt gcgaattctt ctatagaaat ttgtccgtcc gtatttctcg
 234600
 gaggagattt ttcttttgct ggtgaaaaag aggggccaac tcgtgacgac aagatgctct
 234660
 tatgttttgg atacagtggc tggcaagggt gccagttaga aaaagagttt ttagaggggt
 234720
 tgtggttctt agctccttcg agtcaggaaa ttatttttac tgatgtcca gaaagaatgt
 234780
 ggtccgatgt tctccaacat cttggagggc gttttgcttc gttatcgaca attcctgaaa
 234840
 atctactact aaactaaaga aaagacttgt tccaagcttt ctatcaatgc agtttgggag
 234900
 taatctaaac tttccataga gtgagctgcg gataaaaagc tggcttcaaa aggagaagga
 234960
 gacagatata ctcttttga gaaagcagat tgataaaact tttgaaaagc ttcgatatcg
 235020
 ctaagtgtg catccgcaag attgttaggc ctatttgggt taaagaaaaa ggaaaagagg
 235080
 cttccatatc gcaccaatgt aacagggatt cctgtagtcc gaatcatgtg ttcaataggg
 235140
 gataaaaagt ttttgctcaa tagttgcgag ttgtgtgtaa aaaccttggt cccgacataa
 235200
 gttgacagat actttccctg cgatcatagc caaaggattt cctgaaagtg ttccagcttg
 235260
 gaagattttt cttcgggtgc cagatgggtc ataattgtct taggtgcaac aactgctgat
 235320
 gcaggtaagc ctccacctaa aattttccca aaaacaagaa taccaggttt cacatgatac
 235380
 aaagccgcag ctccaccttg tgcgaccggg aatcccgta ccacttcac cataatggaa
 235440

aaagatccgg tctgctggca ggtttggata actccttcaa taaaatcagg gacgggggaga
 235500
 atcaccccca tattcgca tacaggctca aaaatgactc cagcgacctt atgccccaaag
 235560
 ctattcataa cagtttgaaa taaggggaaa tcattgaagg gtagagagag ggtaagagga
 235620
 tgagcgaggt ctaaagtgtc tagcgaagta tgggaaaagg gtttttcttg aagaaaagta
 235680
 tctgcatggc cgtggtagca tccccaaaac ttaatgataa taggtcgtcc tgtgatacct
 235740
 ctagcaagtc gaacagcagt catagttgct tccgatcccg tggacatgaa gcgaattttg
 235800
 tagtttgtct ctaatcccaa atacgaaaaa atttcttcgg caaagagaat ttcttggtcg
 235860
 gacgtgaggc cataagaact tctcgttct aagccctgtc ggatagctgc acaaatctta
 235920
 ggggtgactat gtccatggat aagagatccc catgatccac aaaagtctat aaacgtttta
 235980
 tccagagaat ctataaaaac ctctttagag gcacgagcta ctataggagg agtgatatta
 236040
 acggctcgac acgctctaac aggggaatta actcctcctg gaaaatattg acaggcttta
 236100
 gagaagaggt gggacataag cagagatctc tgtaaagatt ggggaaaggg aagtgtatac
 236160
 caggatcgca ttaaaaaaaaa gatgatggat tgcgagactg gagaggactt gatttcgac
 236220
 tcagacatag tgtatgtttg acgcttattt ctctctaagt gcaaggcggg tgtaaggaga
 236280
 gaaaacctta aaaataacaa cagggttaggt gctatgcgct atgatcccg tctcatagaa
 236340
 gaaaaatggc aaaagttttg gaagaacgag caagttttta aggctgagga ggatgaaact
 236400
 aaaacaaaat actatgtttt agatatgttt ccttatccat ctggggcagg gttgcacgtg
 236460
 gggcatctaa ttggctatac agcaacagat attgtcgcaa ggtgtaagcg agcccagggg
 236520
 ttttcagttt tacatcctat gggttgggat agttttgggt tgcctgcaga gcagtatgct
 236580
 atacgcacgg ggacacaccc aagagagacc acagagaaaa acatcgctaa tttcaagaaa
 236640
 cagttaactg caatgggggt ctcttacgac gaaagtcgag agttcgctac ttcagatcca
 236700
 gaatattata aatggactca aaagcttttt ttaatccttt atgagaaagg attagcctat
 236760
 atggccgata tggctgttaa ctattgtcct gagttgggga ctgttttatc gaatgaagag
 236820
 attgaaaacg gattttctgt tgatgggggg tatcctgttg aaaggagaat gcttcgccaa
 236880
 tgggtgctgc gtattacagc attcgcgat cagctcctag aaggactaga tgagctggat
 236940
 tggccagaaa gtgtcaaaca attgcagaag aattggattg ggaagtcttc aggagcttct
 237000
 gttaattttg ccacagaaca tggagcaata gaagtcttca caacaagacc ggacactttg
 237060
 ataggagtgt ctttttttagc cttagctcct gaacatccct tggtcgatct cctcacttct
 237120
 gatgagcaaa aggctgttgt ggcacagtat attaaagaaa cacaagtaa aagcgaaaga
 237180

gatcgcatca gcgagatgaa aactaagagt ggggtcttta cgggatctta cgcaaaacat
 237240
 cctgtcactc acgaacttat ccctatctgg atcgagatt atgtattaat gggctttggt
 237300
 tcaggagctg tcatgggagt tcctgtcat gacgaacgtg atttgctttt tgccgaacag
 237360
 ttttaatttac ctgtagtctc cgtgcttaat gaagaaggtg tctgtattaa tagctgttgt
 237420
 gaagggttcc atttggatgg attgtccgga gaagaagcta agcaatatgt gattaacttt
 237480
 ttagaagaga atcatcttgg agcagcaaaa atcgcttata agttgcgaga ctggctattc
 237540
 tcgcgtcaac gttattgggg ggagcctata ccgattatcc attttgaaga tggctcttgt
 237600
 cgtcctttaa gagacgatga acttccattg ttacctcgg aaattcaaga ttatcgacca
 237660
 gaaggggtcg gacaaggacc tttggctaag gtgcgagagt gggtaacaagt tttcgacacg
 237720
 gagacacaac gagctgggaa acgtgaaaca cataccatgc ctcaatgggc aggtctttgc
 237780
 tggctactatt tacgtttttg cgatgccac aactcggccg ctccctgggc aaaggaaaag
 237840
 gaacaatatt ggatgccagt agatctgtat attggaggtg cagaacatgc tgtactgcac
 237900
 ttactttatg cgcgtttctg gcatcaggtt ttctatgaag ctgggattgt ttcaacaccc
 237960
 gagcctttta agaagcttgt caatcaaggc ttggtattgg cgacatctta tcgcattcct
 238020
 gggaaaggat atatatatcc tgaaacagca aaagaagaaa acgggaaatg ggttgctcct
 238080
 tcgggagaag agttggatgt ccgtcaagaa aagatgtcga aatccaaatt aaatgggggtg
 238140
 gatcctcaga tcttgataga tgaatttga ctgacgtgt tcggatgtac gcaatgtttt
 238200
 cagggccttt agataaaaat aaactctggt ctaaccaagg agttgctggt tgcagacgat
 238260
 ttttgaatcg tttttatgaa atggtctctt ctgatcgagt taaggaagat aacaattttg
 238320
 aaggcttata attagcgcat aagcttgtgc agcgagtaac agatgctatt gaaaaattgt
 238380
 ctttgaatac gataccgtcc tcttttatgg agtttatcaa tgactttgtg aagctcgctg
 238440
 tatatccgaa gaggctgtga gaaatggctg ttcgggcttt ggctccaatt gtcctcaca
 238500
 ttagtgaaga gttgtgggtg ttgttaggca attctcctgg tgttcagaag tccggatggc
 238560
 cgagtgtttt gcctgagtat ttagaagaac agacagttac tattgtagt caggtaaagt
 238620
 gtaaacttcg agctcgacta gatattatga aggatgcttc taaagaagaa gtcctagcgt
 238680
 tagcaaggga atctgcatct aagtacttag aggggtgtga agtgaaaaag gctatttttg
 238740
 ttctgtctcg actggtaaac tttgttgtat gataagacgt tggttaacat ctgctctcta
 238800
 tgatgcgttt ttagtttgcg ctttttttgt ttcggcgcca cgtatttttt acaaagtgtt
 238860
 tttccatggg aaatatattg actcttggaa aattcggttt ggggtacaga aacctttcgt
 238920

gaaaggggaa ggccctttag tttggtttca tggagcttct gtgggggaag tcagtctgtt
 238980
 ggctccctt cttaatcgat ggagagaaga gttccagaa tggcggttgg ttgttacaac
 239040
 gtgttctgaa gctggtgtgc acaccgctcg tcgtttgtat gaatctcttg gcgctactgt
 239100
 atttgtttta cctctggatt taagttgtat tattaatcc gtggttcgca agcttgctcc
 239160
 tgatatcgtg atcttttcag aaggagactg ttggttacat tttttgacag aatccaaacg
 239220
 tttaggggca aaagcctttt tgattaatgg caaactttcg gaacattctt gtaagcgttt
 239280
 ttctttttta aagcggtttag gaaggaatta ttttgctccg ttagatttat tgatactaca
 239340
 agacgagctg tataaacaac ggtttatgca gataggtatt tcctcggata agattcatgt
 239400
 cactggaaac atgaaaacgt ttatagaatc ctctcttgcc acaaactgcc gagatttttg
 239460
 gagagcaaaa ttacaaatat cttctcagga tcgcttaatt gtattgggtt ctatgcatcc
 239520
 taaagatgta gaggtatggg ctgaagtggg ttcacatttc cacaattctt ctacaaaaat
 239580
 tttatgggtt cctagacatc ttgagaagtt aaaggagcat gctaagctac tagaaaaggg
 239640
 tgggatttta tttggattat ggagtcaagg tgcttcttcc cggcaatata attctttaat
 239700
 tatggacgct atgggggtat taaaagatat ttactctgca gcagatattg catttgtagg
 239760
 aggaactttc gatccatctg taggagggca taatttatta gagcctcttc aaaaagaggc
 239820
 gcctcttatg tttggacctt atatttatcc tcaatctggt cttgctgaaa ggttgcgagg
 239880
 aaaagaagca ggactttctg tgaacaaaga aactctttta gatgtagtta cagatcttct
 239940
 tcaaaacgaa aaaaaccgcc aagcttatat tgaaaagggg aaatcttttt tgaagcagga
 240000
 agaaaatagc tttcaacaga catgggaaat attaaagagc caaattactt gcatgaaaat
 240060
 ctaagaatgt gataatctta gactttctac cgcgggatag agtagtggtc atctcgttgg
 240120
 gtcataacc caaaggtcgg aggttcgaat cttctctccg ctaatttttt agattgtttg
 240180
 aggcggtata gctcaggtgg ttagagcagc ggaatcataa tccgcgtgtc gttggttcaa
 240240
 gtccgactac cgctatctcc tcgtttctat gattcttcta gctttcaccg acagtttctt
 240300
 gttgttttct tagaattttg tcgcgttatt ctccgataat tttccttttt cccaaagtaa
 240360
 tgtagtgga cgctgatcaa caagagcttg ttcttcgaaa tattgtaacg gtccggggaa
 240420
 tcggtacgaa tcttctaata aacagatctc tttcatttta tgtaaatttt ttgccatagg
 240480
 ggcattctgga gatacagaat ctgttttgat tactggagtc tcttgattga accgtttttc
 240540
 taagtgcac attttgata aaggagtcgc tcgcatgggc cattcggtat aagtttctgc
 240600
 tagattgcct atcgtgacca tataccctgt tttccctctt actaagaaga gagaagcagc
 240660

tattcctaatt gctaaaccat aattggaatc aaaattagaa gggaaacttg ctcgagattc
240720
gtatcctaga aaatgtgtta caggagaaaa ggacattgta ggttcaagct tagagatttc
240780
tttgctaact aaagaagcta aaagctcttc aatggcaatt ttagataccc gaatattccc
240840
ataagaatct cgatctagaa gtaattggtc tcgaatattt tctggaagag aagagaaagt
240900
ttcgatagcc attggggata attgttggtc caaattatga acagaaaatt gttcttcagc
240960
aattaaagtg ttcaattctt ggattaatcg ttttgtatca gggatttggt tgattaagcc
241020
ttcaggaatg agaatagtac tgtagtcttt cctctatga aagcgctcga tcaacccttg
241080
agcaatactg agacttaagc tttgtaaaga ggcattgtga acagcaactt cttctctat
241140
tagggtaata ttaggcagtg tctgaagacc gcattccaac gtactgtgag aagcttggtc
241200
acccatcaat ttgacaaaat gatgggtatct gcgagtagaa agaacatctt tttccaaatt
241260
tccgatcatt tcagaataag tgccgcaaga tgtatgaaat cctaaaggag tttctatcca
241320
agcgtttttt aaatcccat cgatagtctt agggacacca ataactgctg tagggcaatt
241380
atgctcgata aaatattctg ctagcattgc agtgtctgta ttggagtat ctcctctac
241440
aatgagcaga ccgtggagtt tcattttttt tactgtagca agaatagcgc tcttctgttc
241500
ttttgttttg attttttctc tgctagaaga gagcatatca aaccctccag cattgtaata
241560
atcatagata acagagatat ctagatcctt atataatcct cgaataagtc caagagggcc
241620
tttaataaaa ccgaagagct ttgtttcttt attaaaggcg cgtaatcctt caaataatcc
241680
gatgactacg ttatgaccgc caggagcctg tcctcctgac agtaaaactc cgatacgtaa
241740
aggctcagaa gaagaaggag catctttttg aagagtggag tctgggagag cacatagggtg
241800
aggaatatgc ttagctagca aatctgaagc cggttcggaa gaaggctttt cctgaatatg
241860
catcgaacac aagctattca atagactcag agtatctgga cgatagtgtg gtctttgtag
241920
ttcaaagtag ctcttattta cagagagtag ctccatgggtg tgccaataa ttgatgtttt
241980
agccaatcga caaggtcttg aaaagcttcg gagtatatgc aaagctgatg agtcatttta
242040
ggatatgtgc gataggaagc ttgacctgtg aaagtttttg caaaaagagc ttgatgacgt
242100
aaggatacaa cggcatcgtc ttcgccttgt aagtaaagaa tagaaacttc ttgcgtgatt
242160
ttggaaagcg catctacggt atcgagctcg ataaattgtg agcagaattt tttcccaaga
242220
ggaatacctt gataagaaaa attatcaggg gggagtgtga gagagggcga catagactgc
242280
atagtgtctt ctaaccataa agccccttgg attgtaggag tccaaatagc agcatgttga
242340
atctctggga agtagggaag gttcagtagg gataagctgc ctcctaaaga cgagccaaac
242400

aaggcaacag aatgattggc ttgaggcaga gaaagaccaa actgaatgat tttttgagag
242460
gcttgaatat aatcggttaag ggaaaattca tggataaatc cttccgaatc accatgccct
242520
gggagatcaa ctcgtaatac tccgatacct tcttgacta gttgattagc tagatggaga
242580
taggaacggt tggttccaat tttgctagaa gctaaccat gcaacacgat aacaagagga
242640
aagggttttt cttgagagt aggaatatgc agaacccta gagaagtcac attatcta
242700
agaggtattt caaagatcct ttttgaatgn gggaagtaat gaggttggtg catcataatg
242760
aagggaagct ctttagttat gtccattgag atggttaata atcctgatcg gggatttcta
242820
aacaataga acagcgtttt tgccattcat tatgattcaa aaacaaaatt aaaggaggaa
242880
aatcatcaga atgagcatcc tccggagaat gtatttgtaa tggccctaca aagcgatagg
242940
agtcttctaa agcccagatt ttccgataca gtgagaactt attaaaaaca ggactagcaa
243000
tatctaccaa tctttttttt atcagaggat aatgtttact gtctttcccc tgcttggtcg
243060
tcaacattcg aacaatgggt aaagcgcgca atcgccattt ttcaataggg ctagttagac
243120
cttcgatcgt ggataaatac ccattacagc ggttaaaaac gagaacccca gcaccatata
243180
ctaagttata gctatacaca ttatcaaat gtgtaggagt tctgaacgc cttcataac
243240
ctaaaaaatg ggcagannca ttgaaggga cttgtctaaa atgtgtttct aaatgttgac
243300
gaactagatg aatcagaagt ttatcaacac taatttttga tacatagacg ttgccatgag
243360
catctctatt atacaagagc tgatggcaaa tatcttccg aaattggcat aaaagttgct
243420
gagaagataa ggataaagct tggtaaagat tctcctgctc tggatggat tcaatttctt
243480
taaccagaga ctgtatttca ggaataaact caatgactcc ttcagggatg agaataacgc
243540
catggtattt ccccatagca gctcgatctg ctattatttc acaaatatca tggattaatg
243600
tttctaagga gatgcttttt tctgcaatct ctctgctat aagagcaata tttgggtgag
243660
tctgtagtgc gcattctagc gtgatatgag aagaagaccg gccattagt ttaataaaat
243720
gatagtggcc tttacacgat aatgcgtctc tagaaatgtt gctgatgatg gatgaataaa
243780
athtagtagc agtatcaaac ccaaatgtga ggtctaaaaa taggtgctgc aaatctccat
243840
caatagtttt aggaacacca actaataccg tttttgcttg atgcttagca aaatattcag
243900
caagaatcgc cgtggctgta ttcgaaccat cgcctccaat aatcactaat ccatctaaat
243960
cgagttcatt tgctgtttgt aaacagcgcg ctttgtttcc ttcggttatg atattagtgc
244020
gacctgttcc tatgcaatta aagcctccag agttacgaaa ctcttcaatg aattcatctg
244080
tgatttctac agtattatta ttgagaagtc cttctccatt gcgaataaat cctaaaagct
244140

gactatccgg atggagcttt ttaatactgt gtagcaatcc taagatgaca ttgtgcccac
 244200
 caggagctgg gcctccagaa agcataacgc ccactttaag gggaaagggtc tcagcggaaa
 244260
 gatcggactt cgaaataaat ttgtagtagg gagagttata agtgcattga aatagttctg
 244320
 caacagagtc aatgcgttca ttaagaagag ctttaaacct tatgtcttct gttaatagaa
 244380
 gagcaggagc tttttgaagc tcccagacaca aagaaggcgt cttttgacaa agagaagcat
 244440
 gtttattcga cgacataagc ttttgetcaa acacgttagc gaattaatcc taaacagtac
 244500
 caccaccaac ttcctaatec caaccaaagt gtttagattga ctatgctaag aataaagcca
 244560
 gagcgccacc attcttgcac ggagacgaaa tgggatccaa agtataacgg agctggacca
 244620
 gatccgtagt gtgtgagtc tccgaataaa ttactagcaa aagctaaggc taaggcagca
 244680
 aacataggat tcgcgccata ggagatggat actgtaagaa agatagggtta catggctgca
 244740
 atatgtgctg tattactcgc aaatagatag tgagagtaga aataaataag aaagagtata
 244800
 gggaacccta tttccaaga tagacctga acgctcccaa taacagaatc tcctacaaaa
 244860
 tgaataaacc caaaagcgt taggaaggaa gccatcataa ttaaagctcc gaaccagaca
 244920
 aagggtttccc atgcagtagt gttagaaga acatcttttt gccaatcaag aatattcgta
 244980
 agaatgagta gggatagtc tataaatgtt gtggttggtg ctgagatgcc gatggaatct
 245040
 ccgaaagtcc ataaagatat taaaagagaa aagattaaaa gaataatgcg ttcgccttga
 245100
 tttaaagggc ccatttcttt taagcgagtt ttggcagttg ctacagcttc ttcacagcta
 245160
 gttatttgtg gtgggaatag tttaaagagt acaaaaggca tacaggctaa gctaataatc
 245220
 cctggaagga ttgcggcttt agcccaaatt gcccatgtta acgttactcc agaatgactt
 245280
 gctaaggcag aaataatagg gttcccagcc atagcagtta aaaacatagc acttgtaatt
 245340
 acagagcttt gataagctac tttgattaaa aaagatccga gaagtttttc cgtgcctttt
 245400
 tctacagaac taccgaaaga ctctgataat ccataacga cagggaaaag aatgcctcca
 245460
 gcgcgagctg tcaaactagg gattgccggt gctaataaaa agtctgtaag aactaagcca
 245520
 tagctcaatc ctaaaggact tttacccaat atttttacaa agaagtaagc aactcgctct
 245580
 ccaagacctg ttttaatcac gccttttgct atggaaaacg aaagaaatac aagccaagca
 245640
 atagggttat gaaatccgga caaagcttga tctagagtta atgttttggt cacaagcaga
 245700
 agagaaatgc ccatgataac aatggctccc ataggagcgg gttgtacaat gattccgata
 245760
 atagtcttag taaatatcgc aaataagtgc cacgctttgg agtcgatgag atcagaatgc
 245820
 gggcagaacc aaattccgag aaggataaat gttaagagta cgagcgataa gaagcgtttg
 245880

tgtttattca tggctcccta taattttatc tggataaaaa ctatgactca aaaggaaatc
 245940
 tttctaacca tttctccatc tcttctaaag tgctgttgat aagatctgtg gaggagaaga
 246000
 cttcttttaa gcaagaatca atggattctt cgtgaataat ggtttctaca tcttccatac
 246060
 tgataaaaga tgtatctatc agaccagctg aaaaagcttt gctaatagga taaaaaagtt
 246120
 ctttaggata aagagcgcaa atggaagcaa caagactatc ccaagcaaag gaaggctttt
 246180
 tttctagccg ataattaagt aattctccga aataacgaat agctgtttct ctggaaagct
 246240
 tgtggacgcc gacgagagcc actaaactag aaatggctgc ggcttgaca taaggattta
 246300
 cgtgaggggt ttcaatgagt tcttggataa gagcaacgtc atcacaaca ctggctaaga
 246360
 ttcgggagag atcttctgta agcacatccc cagcaattgc atgagggata tctgtctca
 246420
 aagagaataa cttaataatg agcggaagag cacgagtttc tcgaaattgc gctaaaaggt
 246480
 acatagcata aagatggcct tgatagcagt cgtcatcaat gatatcagac acatgatcaa
 246540
 taccttcttc caaatcttg agtaaataag gagtgtttg gtgatgcttg acgatcgag
 246600
 cttctatggc ttctctagga agaaccctgt tgctgtaaac gagatcttcc aaaatatggg
 246660
 agatttccat cgtcaaagtt actccagttc tgaagatttg tgaataatcg attgtttcct
 246720
 ggtcgtagca tgccaaaaat cttctgtcaa caactctata tgagtgcaca cttcaagcc
 246780
 tttcacggaa ggaaggactc tcagaaaacg agcaggccgt agcgagcaac gaccatggag
 246840
 ctcggagtct aagcagataa ggcgaatcta aaccacatta agttgacacg caaaagataa
 246900
 cagttcgaga gcgtgcagcg ctattataga tttatgacaa aaaaaagcat taacaaagag
 246960
 ctacaggata acgatagatt atcaaaaaga gaaagtaaaa gctggaatag catcaagaag
 247020
 ctcacgagtt tttatgtgtt taggtgagga aaagatctct tgtttagaag ctatttctac
 247080
 taaatatcca cggtcataa cagctatttt gtcagctaaa gtgtaagcag cagacatc
 247140
 gtgagtgatg aataaaaaag cattgttata ttgattctta atcgtttgaa ataaatcaag
 247200
 aatcaatttt tggttcatag tatctaagtc ggatagaggt tcacgcaga taattaattc
 247260
 cggtttacac accaaagcct ttgctatagc tatgcgttgc cgttgccctc cgcttagttt
 247320
 aatagggcgt aaagataaaa atgatttagg aagatgaacc agtttcaatg catgagcaat
 247380
 ttcttcttgc tgnngcttt tagaaagacc cccatgatg tgtagtgggt cggcaatgat
 247440
 ttcttgaata gtcacatggt gattgagact gctatagaca tcttgccaaa tcactgcac
 247500
 cgcttttagtt cttggagttt ttggaggaag atgaaaatcg atcgagtctt gagcatctgg
 247560
 aggcagtaat cccaaaatcg ctaaagctag agaggttttc ccagatccac ttgctccgac
 247620

tattgttagg cattctcctc gacatatctc aagatgcacg tttctcaaaa taggttgttt
247680
gcgaatagta agagaaagat ctttaataga aactaacgta gacatagcta attaaaaggt
247740
taatacgcgg ttgttgcaag aggttctgta ggtgaaagat agctaggact aggaattcta
247800
ggaatagcgc ggatcagttg ctgggtataa ggatgagacg gagagtgcag tagctcttgc
247860
acaggacctt gctcaacgat ctcccatag cgtataatgg ccatttcttc acacagttca
247920
gatactaaag ctaaattatg agtgatgagt agtagagctg tagaatgggt ttggtgaatt
247980
tgtgtcagta cagcgaatc ctgagcctgg gatatagaat ctacgctgt tgaaggttca
248040
tctgcaataa tgagttccgg attggttgc agagcaatag caatgctaac tcgttgacac
248100
atgccaccgc taagctcaaa gggatataat tgtaggcac gatcagggga ttcgatgtgt
248160
acactctcaa gcagttctct tgcttttagag aaagcttctt ctttagacat atcgaaatga
248220
tgtcttaggg tttctacaat ttgagctcct acacgcatag aaggagtcag ggttcccatg
248280
gcattttgga aaatagttgc gattttcttc ccgcggattg tttgaagttg tctacgagat
248340
aagcgtgtaa tatctgtgct ggagtaaagg attcttccag attggatgta acaattatcg
248400
gggagaaacc caaaaactgc tttagaaacg gttgttttcc ccgaaccatt ttctcctaca
248460
agtgccatac tttggcatcg cttgatagtg agcgacaagt gattgactaa tcgttgattg
248520
gaatttttta cggagacgac tagattgtca atttttaata aatcttcaga caagggattt
248580
ttcctctaac aatttggttt gtagacctc tcctatacaa ttaaaactta cagagacaat
248640
gatcataaaa aacgaaggta taaagaagag ccaaggatgg taagctaaag aatgaatgcc
248700
ttcttttaca agagtcccca gactggcgta aggaggttgn ntcccgatc caaggaaact
248760
gatgaaagct tctgtgtata cagcattagg gattgtaaaa attaaagtag aaataattgg
248820
ccctagagaa ttgggaagga gatgttttct taaaatatga aacgttgatg cttgtaaagc
248880
tcgagcagac aacacaaact ctttatcttc taacagtaaa aactgaccat aaataatagc
248940
agctatagga atccagccag ttattgtcat tgctaaaata aggggaagga ttccgtgatt
249000
aaaaataact aataaaagaa taatgacagg aatgcgcgga atggaaaaca aaatttctgt
249060
aatccggctc ataatatctg ccactttttt tccactggca agagctagt tagaccacag
249120
tagtcccaag catacgtcaa taattgtagc agagactgcg atgagcaaag agagccggat
249180
gccttgaaga gttcgagcca acatgcatcg gcctaaatta tctgttccaa aaggaaacgc
249240
cttgctcgga gactgaagag catgttcggg aaaagttctt tcgtaatcag gataaaggta
249300
gggaagaaat gttgcggcta ggacaaaac agctaaagtt agacagccca atacaagcat
249360

tttgttttgta cgaatgtagc gccaaagtatg agacgaacta gatcgaaaca tgagtttggt
 249420
 ttagaaatcc tttattaaat tattatttag aacgttcttt cccataagaa taacgaatth
 249480
 gtggatctat ccacgcttgc agaaggtcgc aacaaagtga agttagcatg aaaaaggctc
 249540
 cataaaacac agaaagtcct aaggtgatag ggtagtctct ttgtttaata ctgcaaatga
 249600
 accatttccc aagaccgggg atgcagaaaa ggttttctat agagaagggt ccagtcatta
 249660
 aagttgttat aagaaaagct gagtacgaaa tcacaggga taaagcgtag ggcaaatgt
 249720
 gttttattaa caccttaaaa ggagaaagtc ctttagcgta agctaataag acgtancttt
 249780
 ttttaaattg gcggaaacag aggcataaggt tagctgagta atgaatgcc taggagtaat
 249840
 tgctaaagct attgaggga ataaggtgtg agagaaattc cccagcaag ctatgggtag
 249900
 acaagaatat tttatagcaa aaacatattg taaaaaggct cctataacaa aggcgggtac
 249960
 tgatatctga atcacagaag aaaagaaaat agttcgccg cagctttttt tatagaaagc
 250020
 tgccagaatt ccaagagtaa tgcctccgaa gagggataaa cacaagcttt caagtccaag
 250080
 aatagcggaa gatggaagag cggcagcaat aatactgac acagtacgat cttttagat
 250140
 aagagattcc ccgaaatcta gtgttagcag acatttcaaa tagataagat actgggtgaa
 250200
 taaaggctta tctaaccgt aacgattctt taatagtgt aaagtttctg gcgaaaggat
 250260
 gtttccgttt tcatcattaa aaggatctcc ggggatcgtc ttaataataa aaaacgttag
 250320
 agtcactact acccataaag aaagcaaatt aaacaacagc cgcctcttta tgtagctgag
 250380
 catagtagat tcctttgtat attgtattgc gatctaata cagataacaa gttgaaaaca
 250440
 taaaaggcct ttgccaagag tgataattta acactctcta gacaagacct ctccgcattt
 250500
 taaagagaga atcttttcta cgcacggagt aaaaacatct ttaagagtt ttagcatac
 250560
 cgcataatcaa ctaggcctga aggatgtagt ctaacaaaag aaagtttatt atttgttgta
 250620
 taatggaaca cgtcgtgata gaggggttct atgacgtttt gtctttctat gtatagagaa
 250680
 gcttcggaat ttaaagctga gcgtttttga ggggtttttt ccgtttctat agagagaatc
 250740
 agttgatcaa attgaggatc ttgtaaagca taaggtttga ctcttttga ggagaaaatg
 250800
 gaaagaaacg ctaaagggtc agaaaagtcg gcaaaccagc cacctataga cataaagaaa
 250860
 gtattgccta ttagatcggt ttgcaacaaa gcatattctt tcccgcagat agggaaagta
 250920
 attcctaaac ttcttcgcca ctgatcgcg aacatctgag ctatctgtga gttcacagta
 250980
 gacgttgccg aaaaggtaag aggatatttc tctagatcct taatagtcac gtttaagctca
 251040
 gtcagagctt cttctagtaa agatttagct aaagtgatgg cctcttggtg cttataagaa
 251100

ggctgctctg ggtaggtgtg caaatgtgca ggaaggagat gttttgcagg ntnaacaaa
 251160
 agccaaggag gcaagagctt ctttgtttaa aactagactc aaagcttggc gaagcttggg
 251220
 atgactaaaa ggcttttttg cagtgttaaa tgtaagccag gaagtaccag atatatcaaa
 251280
 tgattgggga gctcgctgtt tgtttgctgt ggctaaagtt tcttgcgga tactatgtcc
 251340
 ccaagggaga ccttgccaat ctagcttccc ttggttgaat aaagcagaag cagtttgttg
 251400
 atcaggaatg atgtgtatac agatctcctg tacagctacc tggctctttat tatagtagta
 251460
 agggctcttc tctagcttta accatcttcg gtctttcttc tcttttaaga aaaaagctcc
 251520
 agtagatgc ggaagagatt tttcttcttt ccatactga tgctgcgaat gcacaggata
 251580
 aaatacggg agggtaagca gctttagaaa atgtggagtt ggagtggagg gattgataac
 251640
 aagagtatga tcatcttttg caaaaaatcc agaatcctta ttcacgtcaa tagggagaaa
 251700
 ggcgaagaa taaatactag cgacacgatt ttgtaacaca tcattccagg aacgaacaaa
 251760
 atcatgagcg gtaataagat ctccattgct ccaaaaagct tttttcaagt tgaaagtata
 251820
 agttttttta tcttcggata agaagaaact ctccgctaaa gcagggaaga cttctccaga
 251880
 aggagtctct tgtaccaatc cttcatagag atgatgaatc aaattgatat cagaaagaag
 251940
 gcgaacctct cgaggatcaa atgtgcgagg atcatctttt acgcttacag caactgtgtg
 252000
 agtagctgga gaccgatggg ttgcgttaga ggaggatttt gaacatccag aagttgctaa
 252060
 tgctaggagc aagcagattc cactgatat cttgcgcatg gaatgacctc cttagaaaca
 252120
 tgtgtcgcat tgcaaaacag tctctctcct aaccagcta tcattgcagc gttgtctgaa
 252180
 cataactgcg aagaagggaa gtatatcgga agagagcata tttgatttag caagcgacgg
 252240
 aagtaactgt tgtttgctac gccccacca acaatcaaag actcgcaaga aaacgctttt
 252300
 acaatatcag gaagtttttg agcaatagtc ataaaaacag ctttttgaaa cgatgctgca
 252360
 atgtttcgtt tctgtgtttc agagacttca ggaaaagggt cttttgctga gctgtgttg
 252420
 ccttttaaaag catataagac ggctgttttt agtccactga aagagaaatc ataaccagaa
 252480
 actcgagctg gagaaaaggc aaatgcatct gcatcacctt ctcgagctaa ttcttcta
 252540
 ttttgctctc ctgggtaagg caagccgaga aaacgagcta ctttatcaaa agtctcgcca
 252600
 atagcatcat ctcgagtctt tcctattaaa aggaaagttg tggcatcagg catgagaaat
 252660
 agagatgtat gggcaccaga aatagcaagc cctagagcag ggaattgagt ggcgggagct
 252720
 tccatgcaag cggcatataa atgcgcttct acatggttca ctctatgag aggtcttttc
 252780
 agcccacttg ccaacccttt tgcaaagttt acaccgatag atagggtctc aataagacca
 252840

ggagtattag ctaccgaaat taattcgata tcttccaaag agactccgc gctttgcgtt
 252900
 gctgcagtca gcagttctgg gaatgtttgt agatgagcgc gagaagctaa ttcagggatc
 252960
 actcctccat aagaagcatg aatgtcttga gaagcaatth tatttgctaa gattttcccg
 253020
 ttctggacaa gagaacagga tgtttcatcg caagaactth ctaagcctag tgtcaacata
 253080
 gcgaacactt aaaaaagagg gaaacattht ggaaggagag gatcgatatca tgagattgtt
 253140
 aatcaagcaa ggcgttaatc gcaagagata tgcagaagag ttgagcctth agattgagtg
 253200
 acagagaaga gagggcgtht aaagctgcgc ataaaccgc cccggcgata accaaagtaa
 253260
 ctcccagaga aagaaagtag cttgctgcaa tagagggtat agtcgtaatc acacctgta
 253320
 agattagagc tcctaataat agtgcaaaaa taccctacaa gaagcggaat caaaagtthg
 253380
 agatgattaa aaaaagaatg agcagctaac gttagctgagg aaaccattht ctcacaaaaa
 253440
 ggaagagagt aattaggatt aactgttgth gccataaagg ttttaaagtc caaattaatt
 253500
 taaagtagag agtttttgca aaagaaatga aatagcatta taactagthg ggttttatta
 253560
 aaccagcgtt tgatatttct tgattagtcg acttagaaat aaaacgtht tttttaatta
 253620
 gtaaaatcta gtctaatact tgagacaaaa gaatggcttc aactthgtaa aagtaaaatt
 253680
 tttagaaggt tagaattaa atggtttcta tgtctctaaa tctccctcct gcggaggtha
 253740
 gattgcgtcc cgtgaccgcg aaatctttcc ctaatagctc agcttgagga gctactcaga
 253800
 aacgtataac cgggtgtagt ttaaacgctt cttcttatcg accatcttcg gctcgtgtha
 253860
 ttagttthgt tgtaggggth cttgttgtht taggggtggat ttgttgtcg agatgcctatc
 253920
 tagctaattc aagagtgcg acctttcccta aaatgtthgc tatagcgatt cttcccttha
 253980
 ttttattthg aggggggcta gctattctth ttagaatcgc tggtaaagtg gatgtthtat
 254040
 acgggaagaa gatacaacct tttatctctc ggcaatggga gcgggttatc ctgtgtgaaa
 254100
 aagaaggaga atttatccg ccatccaag agcccgatat gtatatggat gtttcgctth
 254160
 tagatagaac agggtcaggg attgcacccg tttatacata tctcccatg gacgctcgga
 254220
 ccgttattth cgtcgttacc agtattctat tacctatctt tccatagtg cggatgctgt
 254280
 acaatattth ccgctthtth attgttcctt tctatctctt attccagatg gtgcgtcaaa
 254340
 actatcagac agacatccct aaagaggaaa ggtthgtthg ttctgatatc gttcgagaaa
 254400
 tgactcgtc tttgttgag gctgttaagg cccctththa cggagcagcc tgttattthg
 254460
 cgaacttata tgggttgcta aatcctthgt caggtagagt ggtthtagcc agtttggaac
 254520
 gagattggaa taatgacgtg attcgttcgc gaggagtht ggggatttht tgtgaaaaaa
 254580

attatatgtt cgagggaggg gggacgcgct ccgggttagg gcaaaatgct tggatattgc
 254640
 ttggttgttt ccagccggca caactgtttc ttctgaaaga tggggtaatc atctctggag
 254700
 cacggccatc aatacaatct ttccccgaaa gtaaagagta tctggcatca tttttatatg
 254760
 gggctgttcc aggaagggtg gccagctttt agtttttaaac tgctaaagt ttagcaggt
 254820
 aaagcgattt tgcttgcaga tctacagtaa aatcttcac ctagtagtga ggattaggcg
 254880
 gaggatccga ggcattgggtg tctgacgact aattccttgt tttcatttgt cagaagaaac
 254940
 gaagcttaca gtgacnaaat aatttagggg cgctgcctaa gtgtatctgt ttgtaaagta
 255000
 tctttttata gtgaaggact cttgtttaag agtctcgga gactttttgt cgttttcgta
 255060
 aaaaaatctc ttaatannta gtctgaggtt ttagatttgg cgagacttta gaccgaatgt
 255120
 gtcgctaata gacgactttt aagagtcttt anatgnaana anngagaagg gcgtggaaag
 255180
 agcnaaatng aaacgaagaa aagttaggatg ttgcgctaac ttccggaaat cttatggatt
 255240
 ctaaaactag tcatctagat gatgaactat gttttaaact agaagaagct tttgataccc
 255300
 taacagcagg ggaacattcg caagatttaa catcaatagt cagtgtatat aatcctattg
 255360
 acttagcgta tgcggtatca tgtctacctt cggattcacg ctctattctt tataagaatc
 255420
 tcgatagtat agcttccaag attgctttta ttattaatac ggattccgct tcgcatggg
 255480
 ctattttccg caatctatcg gatggagaaa tttgcgctct tatagaacaa atgcctccag
 255540
 acgaagcgat ttgggttctt gatgatattc ctgaccgaag atatcgaaga attttagatt
 255600
 taatcgacgt taagaaagcc ttaaagattc gtgatttaca aaagcatgga aggaatacag
 255660
 ctgggcgact catgaccaat gagttttttg cttttttaat ggaaacaacc gttaaagaag
 255720
 ttgccacctg catacgcaat aatcctggca ttgatttgac ccgactagt tttgtcttag
 255780
 actttaaagg ggagttgcag ggttttgtaa cagatagaag ttttaattatt gcttcgccag
 255840
 aaatgccctt aaagcaaadc atgcgtccta tagaacataa ggtattagct gatacaacta
 255900
 gagaagaagt tgtggacctt gtggagcggg ataaagtgcg tgttttacct gtagtggacg
 255960
 aagaaaactt tttgataggg gctatcacat atgaagatgt ggttgaaaca atagaagata
 256020
 tcgcagacga aacaattgct agaattggcg ggacgacaga agatgttgga tatcacgact
 256080
 gccatgttgt gcaacgattc ttattgcggg caccttggtt acttattacc ttatgtgcgg
 256140
 gacttgtcag cgcttcggta atggcatatt ttcaaaaaat tgcccctact cttttagcca
 256200
 tggtcatttt cttcattcct ttagtgaatg gtctttcggg aaacgtggga gtgcagtga
 256260
 gcacgattct tgttcgtagt atggcaacag gaacgctttc ttttggtaga agaagagaga
 256320

ccattcttaa agaaatgagc attggattgt taacaggggt tgcttttaggg attctttgtg
 256380
 gtctagttgt ctgttgatg ggatgcttgg gacttgggtt gtttgctacg ggaggagtcc
 256440
 agttaggggt taccgtttct gtggggatac tcggtgcttc gttaactgct actactctag
 256500
 gagttctttc tcctttcttc tttgcaaaaa tcggcggttga tccggcttta gcttctggtc
 256560
 cgattgttac agctcttaac gatatcggtg cgatgggtcat ctctctattg atcaccggca
 256620
 ctctaaatgt tttatttctt caaatagtgg gtgagtccga agacaaagggt tttcttcggg
 256680
 cttttttcac tatgtctttt ctccccctct ctttagaatg atttatgaat tttattattt
 256740
 ttttagaatt cgcttagata aaggagtggg tttgtggctt tacgttttga gattctgcat
 256800
 caatcaaaaa aatctagggc tagagtaggt cggatagaga cggcgcatgg gtatattgat
 256860
 acaccggctt ttgttcctgt ggctacaaat ggagctctaa aaggagtttt agatcatagc
 256920
 aatatccgc taatgttttg caatacctat catctgatag tgcacccggg agcagaagct
 256980
 attgctgcta tgggtggatt acaccaattt attggtcgca atgcgcctat tattacagat
 257040
 tccgggggat ttcaaattt tagcttggca tatggttctg tagctgaaga gattaaaagt
 257100
 tgcgggaaga aaaaaggagg aaacaccatc attaaagtta atgatgacgg ggtacacttt
 257160
 aaatcctacc gagatggccg taagctattt ctttctccag aaatttctgt acaagcgcag
 257220
 aaagatttgg gcgctgatat cattcttctt ttagatgagc tgctgccctt tcatgcagat
 257280
 cccacatatt ttcaccagtc atctcaacgc acttacgttt gggagaaacg ttctttggat
 257340
 tatcatttaa aaaatcctgg aattcagtc atgtacggag tcattcatgg ggggactttc
 257400
 cctgatcaaa gaaaacttgg ctgtaaattc gtagaagatt tgcctttcga tggctctgct
 257460
 attggaggca gtttggggaa aaatcttcaa gatatcgtag aggtgggtgg cgttaccgct
 257520
 gcaaatcttt cagcagaaag acctagacat ctgctagga taggagattt gccctctatt
 257580
 tgggccactg ttggtttcgg aatagattct tttgatagct cttacccac aaaagccgc
 257640
 cgccatggca gcgggatttt gacatcaciaa ggccctctaa aaattaataa tcaacggtac
 257700
 tcttctgacc taaatcctat agagcctggg tgttcatgtc ttgcatgtc tcaaggcata
 257760
 acgcgcgcct acttaagaca tttgttttaa gtacatgagc caaatgcggg tatctgggcg
 257820
 tccattcaca acatgcatca tatgtaaaag tcatgcgaga aattcgagag ggaattttaa
 257880
 atgatcgat atcaaacggc gcgattatga gattcttttt gtgtttttat cgggttttagt
 257940
 ataaaacctt tcgccgtcta cttgtttgat ctcaaaaaaa caggaaagga ggagtttgtg
 258000
 caatcggttg gacaagaagc ttcacagaat acattgtctt ggacaattcg accgcgaata
 258060

cccagtataa ttcaaggtag taaagaggtc tcgttagctt tatttgtgct gggcacagtt
 258120
 ttggctattg ttggagcgtg tgctgcagct gttggtggag ctttttctgt ttgtttggga
 258180
 gctttgtttc ttggtggggg tgtattagcc accgggcttc tattagctgt tttagaattt
 258240
 tgtcacatcc gaagcagcag ggaaaaatac gtgattctaa caaacacagga tctgtttaaa
 258300
 gaacctgtta tccaagaaga gcaggcgact cctcttattg aagaagcttc ttatacttgt
 258360
 gagccagggg ttcccttgtc tgggtccggag gaagtccaac aagagcgtcc agtcattctg
 258420
 cagaaagatt tagatcttag tcatgttcct aaatacatcg ctgtgggcag ccatgtagtt
 258480
 gaactagtca aagctggtaa aataggccgt aatggagaac tgctgttaga agaaggaatc
 258540
 gatacggatc aaaattttgt tcgccgtgcc aaggaagcag ggagcatatc acaagacgt
 258600
 gaagtgggtc gtttagatgg tttctgttgt aaagttttgc ctaagacatc taaaagtgag
 258660
 tcgattaatg atttagtttc caatgattgt taatcagtta actaccatt ttaagaatcc
 258720
 aaggatttac tagaacttag cgctaatact ttgacttttt tagttcgcaa caagtataag
 258780
 agccttcttc ctgngccttc tgcgaaggaa ggtgtgcttg cgcataatcg aggagcgttg
 258840
 tgtcttttta tctcaaaat ctacctagtt ttcgtcgtag aaaaccaagt cgaacagatt
 258900
 ctcccattaa gcatgcaaaa cattttctcc gagaccattt gtctcatttg cgaaaaattc
 258960
 ttgcgggcaa gccacaagag gtcataagag cgtggtatga aattctagga aagaagtata
 259020
 atgggatgac tcaggctata gggcttaagg acggaatttt atcgattaaa gtccgcaatg
 259080
 cttcgttata tgctgtatta aaacaaagct ctcaaaaaga gttgatatcc cgaattcatt
 259140
 cagcagttcc cggtgccaaa gttaaagaga tacgcttttt attaggatag ttatggacgc
 259200
 acaagaaaag aaatacgacg catcagccat caccgtttta gaaggattgc aagctgttcg
 259260
 tgagcgtcct ggaatgtaca ttggtgatac aggagttacc ggattgcac acttggttta
 259320
 tgaagtgggt gataacagta tcgatgaggc aatggcgggt ttttgtaccg aggtcgttgt
 259380
 tcgcatattg gaagacggag gtatttctat ttcggataac ggtcgaggaa tccctattca
 259440
 gattcacgaa aaagaatctg ccaagcaagg acgcgaaatt tccgcttag aggtggttct
 259500
 taccgtacta catgcgggag gtaaatttga taaagacagt tataaggttt ctggaggctt
 259560
 gnatggagta ggagtttcgt gcgttaatgc tctgtccgaa aaattcattg caaagatt
 259620
 taaagatgga caagcgtata gcatggagtt ttcaagaggc gtcctgttaa cgactttaca
 259680
 ggtgcttggt cctacagaca aacgaggtac agaagttctc ttttatccag atccagctat
 259740
 attctctacg tgcgtttttg atcgcgcgat tttaatgaag cgtttgcgag aattagcatt
 259800

tttaaactcgt ggagccacga ttgtttttga agatgaccgt gatacgggat ttgataaagt
 259860
 cgttttcttc tatgaaggcg gaattcaatc attcgtcagt tacctcaacc aaaataaaga
 259920
 aattcttttc ccaaactcta tttatattca gggatcgaga cctggagatg atggggatat
 259980
 agaatttgag gctgctttac agtggaattc tggttactcc gaattaatct attcttacgc
 260040
 taataatatt cctacaagac aaggcggaac tcatttaaca ggattttcta cggctcttac
 260100
 tcgggcagta aactcctata ttaaagctca taatctatct aaaagtgaca agttgtcttt
 260160
 gactggagaa gacatcaaag aggggctagt agcaattggt tccgttaaag tgcccaatcc
 260220
 tcagtttgaa gggcaaacia aacaaaaact tggaaatagt gatgtcggat cggtttctca
 260280
 gcaaattagt ggtgaggtgt taaccacatt ttttgaagaa aatactcaaa ttgctaaaaac
 260340
 gattgtagac aaggtgttcg ttgcagccca agctagagaa gctgctaaga gagctagaga
 260400
 gctaactttt cggaaaagtg ctttagatag cgctcgctta ccaggtaagt taattgactg
 260460
 cttggaaaaa gatcctgaaa aatgtgaaat gtatattgtg gaaggagact ctgccccagg
 260520
 ttcagctaag cagggacgag atcgctggtt tcaagcaatt ctctctatc gtggtaagat
 260580
 cctgaatggt gagaaagctc gtttacaaaa agttttccaa aaccaggaaa ttggaagcat
 260640
 tatagcagct ttaggatgtg gaattgggaa ggataatttc aacctcagca aattgcgtta
 260700
 taaacgtatt attattatga cagatgctga cgtggacggt tctcatatc gaaccttgtt
 260760
 gctaacattc ttctatagac atatgtccgc tttgatagaa aatgaatgcg tctatattgc
 260820
 gcaacctcct ttatatcgag tgagcaagaa aaaagatttc cgttacattc tctcagaaaa
 260880
 agagatggat ggctatttgc tgaacttagg aacaaaagaa agccagatag tttttgatga
 260940
 caccttaagg gatctgagag gggaagcttt ggaaacgttc gttaatctta ttctagaggt
 261000
 cgaaagtgtt attgtttctt tagagaaaaa agcgattcca ttttctgaat tcttggatat
 261060
 gttccgagac ggagcttata ctttgtatta ctatcctcca gaaagtggga agcagggagg
 261120
 cagttatctc tattctcatg aagagaagga agcagctatt gctgccaatg aagaatctgc
 261180
 ttcgcggtt ttagagttat ataaagggtc tgttctcgaa gaacttcagc gcgatttagg
 261240
 tgattacggt tacgatatac ggaattacct ccatccaaaa ggatctggta ttacagtttc
 261300
 tacagaagat ccgaaaatat ctccgtatgt ttgttacacc ttgaaagagg taatagacta
 261360
 cttaaaaggc cttggaagaa aaggaattga gattcaacgg tataaaggtc ttggagagat
 261420
 gaatgcagat cagttgtggg atacaacaat gaatcctgag caaaggactc tcgttagagt
 261480
 ctctttaaag gatgcggtcg aagcagacca tatctttaca atgttaatgg gagaagaggt
 261540

acctccaaga cgtgagttca ttaagagtca cgctttatcc attcggatga ataatttaga
 261600
 tatttaggag acagaactac catgctaaat aaagaagaaa tcatcgtccc taaaaatctt
 261660
 gaagaggaaa tgaaggagag ctaccttcgt tattccatgt cggtaattat ttcccgcgct
 261720
 ttgcctgatg ctagggagcg attaaaacct tctcagcgac gtattttata cgctatgaaa
 261780
 caattaaatc tgactccagg agtaaagcac agaaaatgcg caaaaatttg cggtgatact
 261840
 tccggagatt atcaccccca tggagaaagt gtcatttata ctactttagt aaggatggca
 261900
 caggattggg ccatgcgata ccctcttggt gatgggtcaag ggaatttttg atccatcgac
 261960
 ggggatccag ctgctgccat gcgatataca gaggctcgcc tgactcacag cgctatcttt
 262020
 ttgttagagg acctagataa agatactgta gatatgggtcc ctaactacga tgaaactaaa
 262080
 tatgaacctg tagtttttcc ttcaaaattc cctaatttac tttgtaatgg ctctcagggc
 262140
 atcgcggtag ggatggcaac aaatattcca cgcataatt taggggaatt aattgaggct
 262200
 acgctattag ttttggttaa cagtcaaacc tctattgaag atattttgga ggtaatgcct
 262260
 ggcccagatt tccctacagg agggattatt tgtggtacag aagggattcg ttctacctat
 262320
 tatacaggaa gaggaaagtt acgtttgcgc gctcgtatgc acgtagagga gaactcggac
 262380
 aagcaacgag aaaatattat tctcacagag atgccttaca acgtaaataa atcaccatta
 262440
 attgagcaga tagcggagtt aatcaacgaa aagaccttaa caggaatata ggatgtccgc
 262500
 gatgagtctg acaaagacgg gaatcgtggt gtgctggagc tgaaaaaagg agaatcctct
 262560
 gaagttgtta tcaatcgtct gtataaatc acagatgtgc aggtgacatt tggagctaat
 262620
 atgttggtc tagataaaaa tcttcgcgc actatgaata ttcatagaat gatttctgct
 262680
 tggattcgtc atcgtatgga cgttatccga agaagaactc gttatgagtt aaataaagcg
 262740
 gaagctcgtg cgcataact agaaggcttc ttaaaagcac tttcttgat ggacgaagta
 262800
 gtaaaaacca ttcgagaaag ttcaaataaa gaacacgcaa aacaacagct ggttgaacta
 262860
 tttagttttt cagaagcaca agcattagct attcttgaat tgcgattgta ccaactcacc
 262920
 ggtttagaag cagataaagt acaaaaagag tatagcgagc tggttagaaaa gattacttat
 262980
 tatcgtaaag ttctagctga agaagagtta gttaaagata tcattcgtga agaactgcaa
 263040
 gaattacata aagttcataa gacgcctcgt cgtactaaaa ttgaaatgga cacaggagat
 263100
 gttcgggaca tagaagatat tatttcagat gagtctgtaa tcatcacaat ttctggggat
 263160
 gattatgtga agcgtatgcc agttaagtt ttccgcgaac aaaaacgcgg cgggcaagga
 263220
 gtcactggat tcgatatgaa gaaaggttcc gactttttga aagctgttta ctccgcatcc
 263280

acgaaagatt acttactgat cttcaccaac ttcgggtcagt gttactgggtt gaaagtatgg
 263340
 cagcttcctg aaggagaacg tagagcaaaa gggaaaccta ttattaattt cctggaagga
 263400
 atccgtcccg gagaacaagt tgctgcggtg cttaatgtaa aacggttcga gcaaggagaa
 263460
 tacctctttt tagctaccaa gaagggtggt gtcaagaaaag tctccttaga tgcctttggc
 263520
 agccctcgta aaaaaggaat acgagctctc gagatcgatg atggggatga gcttatagct
 263580
 gctcgtcata tagcgaacga tgaagagaaa gttatgctat ttacacgtct tggaatggca
 263640
 gttcgttcc ctcattgataa gggtcgtcca atgggacgag ctgctagagg agtgcgagggt
 263700
 gtttctctaa aaaatgaaca agattttgta gtcagctgtc aagttgtaac tgaagatcaa
 263760
 agcgttctag ttgtgtgtga taatggattt gggaaacggt cgctagtgtg tgatttccga
 263820
 gaaacaaatc gcggaagtgt tgggtgttcgt tcaatcgtga ttaaccaaag aaatggagat
 263880
 gtattaggag ctatttcggt aacggattgt gatagtatcc tacttatgtc tgctcaagga
 263940
 caagcaatcc gaattaacat gcaagatgtg cgggtaatgg gacgagccac acaagggtgt
 264000
 cgtcttgtca atcttcgaga aggagatacg cttgttgcta tggaaaaact atccataaat
 264060
 acagaatcag tggaaacgga agaaaatctt gcagcaagtg ttcaatctgg gcaggatata
 264120
 atagaggaat agcgtgttta ttgtagtaga aggcggagaa ggtgctggga aaactcagtt
 264180
 tatacaagcg ctttctaagc gtttaataga agaaggcaga gaaattgtca ctacgagaga
 264240
 gccaggggga tgctctcttg gagacagtgt tcgaggcctt cttctggatc cagaacaaaa
 264300
 aatatctcca tatgcagaat tgttgttgtt tttagcagct cgtgcacaac acattcagga
 264360
 aaagatcata cctgctctta agtctgggaa gacggttata agcgtcgtt ttcacgattc
 264420
 tactattgta tatcaaggaa ttgctggagg cttaggggag agttttgtta cgaacttatg
 264480
 ttatcatggt gtgggagata agccgttctt gccagacatc atattcttat tggatatccc
 264540
 agcaagagaa ggattactac gaaaggctcg tcagaaacat ctggataaat ttgagcaaaa
 264600
 accacaaatt ttccaccagt ctgtcagaga aggatttctt gctttagcag aaaaagctcc
 264660
 agataggtac aaggtttttag atgcctctt gccaacagag gcttctgttg accaagctct
 264720
 cttacagatt cgtgcattga tatagacagg gggaggtaat ggagagtgtc gcttgggagg
 264780
 ctcttatata gagagtgcgt gatcagaagc ttccttctgc tatcatttta catgggcagg
 264840
 atttatccaa tttatcagct cgagcttatg aatatgcttc tctaattatc aaagaaacct
 264900
 taccgaagc tgcttacaaa ttagetaata aactgcatcc agacatacac gagtactctc
 264960
 ctcaggggaa aggacgtctt catacgattg agacaccccg tgcaattaga aaggatattt
 265020

ggattcatcc ttatgaaagc ccatataaaa tttatattat ttatgaggcc gatagaataa
 265080
 cactagatgc gatctcagct tttttgaagc ttttagagga tccaccacag tacggtatgt
 265140
 ttatactagt atccgctttg cctcagagac tgcctcctac tattcgatct agatgtgtgt
 265200
 catttcatat tcctatggag gaaaagactt tagttagtaa aaaggatatc gcgtttttga
 265260
 ttggtttagc acagggtaag gagtctgtga cacgcatagg ctctcaagta aaaggaacag
 265320
 ctgatgaaga taaacaggtg ctgagagaca aaaccaaggc tatgctaacg gtccttctac
 265380
 aactattcag ggatcggttt ctttttagcaa aaaagggtgcc agtatcatta cttgcatatc
 265440
 cggatctcct aaacgaaatc aagaccatgc cagtctatcc tttagaagaa gtcttgtcta
 265500
 tcactactcg tgctgtgcaa gcgttggatt cctattcttc tgcaccaagt tgtcttgaat
 265560
 ggatttgctt gcaactatgg tcttttaaaa atcgacaaca gatggctatt cgtaatcgaa
 265620
 gaagaagtta gaacatctct aatttacaat cggccggaat atctgctaga tccgtttttc
 265680
 tacaactatc agaagatagt acccactgca caggatttag aggagttcct actcgttcta
 265740
 taggaaaggt atccctacct aaaggggtgca caagtttatg gaaaagatct tgtttattct
 265800
 caccttgaac gtagggccaca agatgccgcg cttgtcgaac aatcggaat gttaaagtca
 265860
 ttcggcgggt atgtaattgg gggacttcat taaagactac aaaacgctct tttcttcca
 265920
 gagcttgtgt ttctggaaaag agagaaagcg tgtgaccatc ttcaccaact ccaagcatta
 265980
 ccatatcaaa aatagcatct ggaacatact tctgaatcaa cgcttcataa gcctcatccc
 266040
 ctttgggatac tgcggtatcc atacgaaaga tttgatcttc tggaatgcgc aatcctttta
 266100
 agatatccat agcctttaga tagttacttc cagcttccac atcttcgttt gcgcgctcat
 266160
 ctccccaaaa taccacaatt ttagaacagt ctgaaatagc cgcgcgcttc ttcacaattt
 266220
 cttggaaaat ttgcaaagga gtttttcttc cagaaagagc gacatagaat gcaccgcgtt
 266280
 tgtgaatcgc tttatttgct gtagagatcc aatcataaca tgcgatttgt aaaaactctt
 266340
 cttgagagtc agcgataagc attctattcg catcatttag gctaataagy gtagccatgt
 266400
 atataacctc ttgcaaaaca aattaatagg gccgccaagc ttttccatct ctagataata
 266460
 gttcatcagc ttcttgagga cgtaaagatc cggccatata gttagggaat ataggggtgta
 266520
 cttgagacca tttttctaata agaggagaaa atagttccca agatgctaag acttcttcat
 266580
 tgctagtga tagcgttctg tccccagga tacagtgcga cagtaaccgt tcataagctt
 266640
 cgaggagtaac agtattaaaa tagctgtcgt aacggaagtc cattttttaca ggacgtacga
 266700
 gcttatttgt tcctggaacc ttgcagttaa attgtagcgc aacaccttca tccggttgaa
 266760

tacgaataat aagtaaatca ttatctaacg gacacaaagg acaattctct gcattgaata
 266820
 aattgtagct ggatttttta aagatcacag cgatatctgt tgttctttta ggaagacgtt
 266880
 tccctgcttg taagtaaaag ggaacccctt tccagcgagg attgtcgata aataattttn
 266940
 atgcaacgta ggtttctact gaagaattcg gatcgacatt ttcttctctc cgatagccca
 267000
 gaactgaaac atcttgcaca atcccttcac catattggcc acgaacagca tcttcttcgc
 267060
 ggataggaag aattttctttt agaattttta tttttctttt ttttatttct tcggaagaaa
 267120
 attcagaagg aggttccata gtcagtagac atagcagctg cgtcaaata tctgtacca
 267180
 tgtctcgtag catgcccgc ttttcgaaga aattccctcg agatccata ccaattgatt
 267240
 cgctaacgt gatttgcaca tgatctatgt actgagaatt ccagcaagac tcaaagagag
 267300
 tattagcaaa acgaatagtc agaattgtttt gaaccgtttc ttttctaaa taatggtcta
 267360
 ttcgataaac cgactcttca tcaatattgg catcaatgca ttgttgaagc tctcgagctg
 267420
 tttctaaatt aactccaaaa ggcttttcta taattagccg agaccaaggc tgttgtgctc
 267480
 cttgttcatg atagaatagc tgatgccgat tttaaattgcg gatgatttcc tggaaataat
 267540
 ctggtggtgt tgataaataa aaaagacgat tcccttggtgt tccatattgt tgatctagtt
 267600
 gctccaaata agctttcaga gcagagtagc cttcggcctc agaaaaatta gcttggtggt
 267660
 aaaagattct attttccaga ctttcccaaa ctgcaatctc tatttccgat gagtgagaga
 267720
 aatgctgaac ggcaagcttc atttcttcgc gaaattgctc atgagactta ggtcgcttag
 267780
 caaacccaac acaacaaaag ttttcggata gacgtccttc ctttggttaa ttgtataaag
 267840
 caggaaagag cttcctagag gtcaagtctc ctgtagcacc aaaaataacc acgatacagg
 267900
 gagggcaggc tggtaatgtg gggccaaagt ctttaatttc ttccaaggta caacctagta
 267960
 tagagtgtta attttttaag agagagccca caataccaaa aaaacgaata tgtgcctaaa
 268020
 aagatttctc tctcataaaa catggctttg ccatgagggg tcttagtata gttttcgaga
 268080
 atctaaaaag ctgaaagga tttaaagtggc agctagacta tccgaagaat ttttccgctg
 268140
 ttttcgatta agcccacaat cgctttttta catgcgttct gcttgtgctg aagatagccg
 268200
 ctcatcccaa agaattgact ctatagcagt catttcttgg atgagtgcgg ctagttcttg
 268260
 aatttctgat tgcacgcttg aagcataagc tttttgcata ggtaattggat tccccgaaaa
 268320
 ctactgtcgt aacagcacgc tctttgataa tagagacgag cgcttgagct gtcaaagtaa
 268380
 gagaggaacg ggcttctaca ttccctatag gcaaagggat cagaagaggg gaactggcaa
 268440
 aagctaggcc aatacgtttt ttcccataat cgatccctaa aaaagcttgt tgttgcttag
 268500

cgatgttcat gattcgcttt ctccaaagaa taggcttttag cagcgcgaaat gaattctata
 268560
 aatagtggat gaggcttagc taattttgat aaaaattcag gatgaaactg tacgccaagc
 268620
 atccatctat gattggggat ttcaacaatt tcgcaaagct ctccataaagg acagacccca
 268680
 gctattttta atccatgttc ttctaaacgt tctatataag aaggatttac ttcatatcga
 268740
 tggcgggtgac gttcttgtac aagatccgtc ttataagcag cagaggctaa agatccggga
 268800
 gcaattcggc aaggataagc tcctaattctc atagtgcgcc ctttaacgac agaattctgt
 268860
 ccttccatca tgcagacgac tggatctgga gtctctggat tcatttccat agaattggca
 268920
 agaggtttgt ccaaaacatt tcttgcatat tcgactacta aagcctgcat tcctaaacag
 268980
 attccgaaac aggggatatt ctgttctcgg caataacgag ctgctgagat tttcccttcc
 269040
 caacttcttg tgccaaaacc tccaggaatt aaacatccat cgcactgaga cagttgttct
 269100
 aaaagatctt ctgattcagg agcaatagga acaagttcca aagagcagtt tgctggcaca
 269160
 gacgcatgga aaagagcttc gaatacagat ttatatgcgt ctttatgttc taggtatttt
 269220
 ccaacaagcc ctatgcgaac atgttggcgc tccttatcac ataaagcctc cacaagatct
 269280
 tgccaatctg aaagatccaa aggttttaggt gaaaaaccaa gtttatttaa caagaagtct
 269340
 gagatatttt ctttagccaa taacaagggc atttcgtaaa tggagcgtc taagtctatc
 269400
 gcgttaaaaa ctgcatgttc tggcacatta caaaacaggc tgatttttct ttttaacttc
 269460
 gtgctaagtg gagcttcaga acggcacaaa attacatcag gagaaattcc aatgctgcgc
 269520
 aagttctgta cggaatgttg agtaggtttg gttttaattt cttttgcagc tcttagataa
 269580
 gggacatatg tcatgtgaat gctaaggcaa tcctgaggat gttcgcagcg gaattgtcgt
 269640
 acagcttcta gaaaaggtag cgattctata tctccaattg tccctccgat ttccacaata
 269700
 aggatatcag gcttatggtg atctgcgcac gattgaatga cattaataat ctcattagtt
 269760
 acgtgagga taacctgaac tgtactgcc aaaaattccc cattacgttc cttagtgage
 269820
 accttagtat aaatttgctc agaagtggcg atggagtatt tagacagttg tacagaagaa
 269880
 aagcgatgat aatggccaag atcgagatca gtttctacgc catcgtcggc cacgtatact
 269940
 tctccatgct cataaggatt catggctcct ggatctacgt ttaaataagg gtccaacttg
 270000
 agcatggcaa ctttcaagtc ttgtctctct agtagaagag ctagagaggc tgcggttaagt
 270060
 cctttaccta aagaagaaac tacgcctcca gtcaaaaaga tgcttttgaa agacataata
 270120
 aatactgctc cactttgggt atatcttcgg gataatcaac agaagggccc gttgcattct
 270180
 gaacaacatg aacgtagata gaacgacctg tttctaatac tcgtaattgt tcaagatctt
 270240

cggttaggct taacgaggaa ggaggaattt taacatatc acttagaaaa gcttttctaa
 270300
 aagcataaac accaatatgc agataaatag gtgttggatg tttaaagttg tgaggaatag
 270360
 cgcttctgct aaagtaaaga gctttgccat tcttatcgaa aacacacttc actttgtgat
 270420
 ctgtcaatat cgcttcgggg tctgttgttt ctgtaacagg tgtgaccata tctgcagcag
 270480
 gattgttctc tagcgtgctc acaagcccat ctatgacggt aggagataaa cagggctcgt
 270540
 ctccttggat gttcacaaca atctctgctt gaggaaaatg tcgagacaca acctcttcta
 270600
 ctgctcagt tccgttagcg caagatgtgc tagtcatgac acagagcccc ccaaattcaa
 270660
 caacatggtc aaaaattcgt tgatcatctg ttgccacaac aacacaatct agagattgac
 270720
 tgcttaaggc attttcatag gatctttgaa caagggtttt ccttagaatt tttgctagag
 270780
 gttttcagg gaagcgggag cttccccatc tagaggggag aatgccgact ttttgcgtg
 270840
 ttaaaaacgc aaacatcgca cccccattaa tgacgtccca cctaagaagc aaaacttctt
 270900
 atacagtagg cccttaccaa acatattcat ataactaggg atctagtaca cagaacccgg
 270960
 ccctcctaac aaggagatcg ttaacaatca agattattca cagagctact agctttctta
 271020
 acttattgga taatctatctt gattattttt cacgaatgaa acgcggaagg tgtcgaatat
 271080
 aggaacgaag agagcctatg agaaggcttg taaatatcta gaagtgtatg atttatgatt
 271140
 ttatttacta tttttcttat aacaaaaaac ctcatgogag gttatcataa agtaacgaaa
 271200
 agcttttata ttttataatt attatgcttt caaagttctg caaactttct ttatctgcta
 271260
 tccttttaac taatactttg gctccttcag aagctttttc tgaagaagga acctcagggt
 271320
 ttttagggag gatgaagtc tggatcttaa aggacaagac tattctctct accacagagg
 271380
 aatctcaaac ctctgctatc gaaaagggtt cgatctctt gtcttggag cgttatgatt
 271440
 acacacagga aagcgggttt gctatccaat ttcttgagtc tcccgaacat tcggagcaag
 271500
 tgatagaagt ccctcaatca gatttggcta ttcgttacga tacctatgta gcagaaactc
 271560
 ctagtgatag cacagtattat gtagtgtctg ttttggaat atccagagaa aattgatatc
 271620
 agtagaccgg aattgaacct tcaagaagggt tttgcaggaa tgttatacgc acttctgaa
 271680
 tcgcaagttc tatatcttaa agcaacagct ctacaaggac acaaagcttt ggaattttgg
 271740
 atcgcatgag acgatgtgta ttttcgagga atgcttctct ctgttaatca cacgctgtac
 271800
 caagttttca tgggtgtataa gggacgttcc ccagaaattt tagataagga atacagcacc
 271860
 tttattcaat ctttcaaagt cactaagggt cgaaactcca aaaaaatgga cataagaaag
 271920
 cgtgtatctt tatagatttt tttctttcgc acagaaaaaa tccatttttg ataattttt
 271980

cttgtgctta aaatcgctct tggattaaga tagcgctttg ttactgagaa tcttcggtaa
 272040
 cagccgctct caaggggact tagcttagtt ggtagagcat ctgatttgca ttcagaaggt
 272100
 caggagtctg aatctcctag tctccatccc tgcgggtata gctcagttgg ttagagcgcg
 272160
 aactgataa tgtcgaggtc ccaagttcaa gtcttggtta ccgcaagtcc agaaatattt
 272220
 cttatttcgt tcgtgttttc ccatgctaga cgtaaaatct ctgtattatt ctcatgcac
 272280
 gcactctgtt tttgaagatg catcagctgg ctttgcttct ggtcagattt ctatggttct
 272340
 gggggcttct ggaagtggta agactacatt atttaggac atagtaggtc ttctctcttg
 272400
 ttcttttaga gaaattctct ggaaagggca acctatacag caggagcaga tagcctacat
 272460
 gcagcaaaag gaagctttgt taccctggcg caccgttaga aaaaatattt tattgttaac
 272520
 ggagtttaga tcgcgcaaac agaaaacaac tattgaagaa gaatgtttct acaatgttgt
 272580
 gcattctttc gggctatctt cattgttaga tcgatttcca gatgaattat ctggaggaca
 272640
 gcgtcaacgt gttgtgtttg ctatgcaaag cttatctcca aagcctattt tgctgttaga
 272700
 tgagcctttc acgtctttgg atcccattac gaaaganatt ttataccaag atgtgaaaag
 272760
 attagccaaa gaagaaggaa agacgatcat actagcttcg catgatgtgc aagattgttt
 272820
 gggagttggg gaagcctttt tcgcatcaa gaatcagaaa ctccattcaa ttgccttaaa
 272880
 taaagaacaa ggaatcgctg gggtattgca gcaaatgaag gaccacctag tttgacgata
 272940
 cctcctttta aacttgta ca ggcagcacgt cctctttatg atcagcaatt acataagctt
 273000
 tcaagagagg aaaagctctc ttacaggggt gaaattcgca ctcatgaagt caggagcgct
 273060
 cctctagtct tttttgctat gcttgacgag gtaggagctt ttttagcttt gtgcataggt
 273120
 ggtgtactgt gctgtattga caatgtagtc tttctttcag agatctttct tccattcatt
 273180
 cttccaggaa ttttatcggt acttccaatt gctttactgc ttcgtttggc atggaaagaa
 273240
 caaaagcttg cagcccaaaa gcaacagaga attgcagcga gctgttattt cgaatcccta
 273300
 gctctttgta gaacctataa atcggggcgca ccttctgtaa aaggtctcgt gaactttatt
 273360
 caaagcgaga ttctcccttc aggggttttct aaaagattta aatttgctgt attgacacaa
 273420
 gcaaaacctt ctttggttaac taaaaaaatc cagcttacga aaacaccttt tgatgaaact
 273480
 atagaaaccg ctttttccca tattcgagaa gggctctatc tatcagaatc ggaacaacga
 273540
 gatcacgaca agaaattann taangaagca aatacttctc ccaaagggtta gactataggc
 273600
 gtcccataga taaaataata aaagcaatac ccgatactat tatagacaat agagtagagg
 273660
 cttccagtgg aaggtgaaaa atgactggag aaagaataat ccctgcagca aacaataaac
 273720

tcaaccaacg gagatgacgc aagctttctg cgaatgaaaa aatagataac acaagaataa
 273780
 accagcaggc gctattttaca aagaagcggc atgtgtcagg aatagataag tttacattca
 273840
 gttgcacgaa aaaaatagag aatatgcagg caaaaataag attcaaaggg aaagataatc
 273900
 ccgcaaaagc ctgcttacac gcttgggaga atggtaatac agaacgctct tcccagaaca
 273960
 aagattcctt atagtattca gaccgtaaa aggctgttat ggctagctgt tttctatttg
 274020
 agtaattttg ggaaagataa ttccatgttg ctogaatttc atcataaaaa aatgctaaag
 274080
 aaaacaccgg agctactgtc agacacacac cttcataatt tgtcagaaat agttgagata
 274140
 aaagaatagc tgctagagtt agccctatag ctatgaataa tagaattgct gtaatgaaaa
 274200
 ctactttggg ttgagtatgc cagcgacgct ctccgccagt caaagacaac acgataagca
 274260
 tggagtaaat aaccatcagt gtagaggaaa aaaacaagga gcaggaggtg tctgcatcag
 274320
 caatattgag tgctgcggaa gttaagtagc gactttgtaa ccctcctaca aaagcaaaaa
 274380
 taagaaccgc agctcttttc cctccggaag aaggattata atggcaagtt tctggaatag
 274440
 taggaccaac ttctagatct tcaggacgat tagggattag aaaaataata gctagtgtag
 274500
 caaaacctag tagcgatca tgagcaaata cttaaaggaag taggtcggaa gaacaagaaa
 274560
 agaaagaaac ccagagccca ataaaaatgc ctagtgtcaa aataacagga ttataaaagg
 274620
 ataaagctga taataaaaatt aaaaggacgc cgcaaatttt atctgataaa ataacagaag
 274680
 aatccaaata gttaagaata ttaggagtaa aaaatagcca gagtccgaga agagctggaa
 274740
 gtatacttaa tttaaaaaaa cggtaacgga aatgacgata aacattttct aaaaaatcct
 274800
 tctccataca ccaagactag ttgagtttct tgactcataa gaagtctgag agaaaagaaa
 274860
 aagttttttt taataaagaa gcttctttta tttcagcaag aaaacggttt cgtttttttt
 274920
 atttttgtct tatctcaatc cttaacggaa ggatggatac gagaactccc ttgagaaaga
 274980
 agatccttat tatttctacg gcactaggat ttgttttgtg tgtaggatta atgatacaca
 275040
 ctaagcgttc gattatgcc ccaaagacgc atattccaac cacagcaaag tatttccta
 275100
 cgatagggga tccttatgca cctattaata tcaccgtttt tgaagaacca tcttggtctg
 275160
 cctgtgaaga gttttcttcg gaagtatttc ctttgattaa aaaacatttt gttgacactg
 275220
 gtgaagcttc tctgacttta gttcctgtat gttttattcg tggctcaatg cctgctgcac
 275280
 aagcattact gtgcgtttac catcacgac cgaagcgtcc agatccagaa gcatatatgg
 275340
 aatatttcca cagaattctc acatataaaa aaacgaaagg atcacactgg gcaactcctg
 275400
 aagtacttgc aaaattagca gaaaagatcc ctacgcattc cggaagagaa attaatccca
 275460

aagggtttaat acagtgcata aattctcaaa gatttacgga gcagcttaaa aagaacaata
275520
tctatggatc tcaaatcatg ggtgggcaac ttgcaacacc tactgcagtc gtaggagatt
275580
atcttattga agatcccact tttgatgaga tcgagagagt gattactcaa ctgcgtcatc
275640
tacaagcgat agaagaggaa gtccggtgat caaacactta cgttcttatt gtttataatc
275700
tgcttggtc ttttcttgta taggaacgct tatgagtgtt tattacagct atattctgaa
275760
tgtagagcca tgtcttcttt gctattacca aagaatctgc ttgtttcctt tagttgtaat
275820
tctaggtatt gccgcatatc gtgaagatat ttcaattaag atatatacgc ttccattggc
275880
tcttggttgt ttcggcattg ctatttatca agtgtgcttg caggaaatac ctgggatgac
275940
tctcgatatt tgccgtaaaag tatcttgctc tacgaagcta tttctattag gtttcatcac
276000
aatgcctatg gcttcagctg cagccttttg cgtatttgct tgtctgcttg tgttagcaac
276060
gaaatcaaaa taatacatct cgttgctatc ttgggacgtc tatccttcag ctaatgaaac
276120
tctttttaa tcaatttctc caagagaaga ggtttgagga tcagacaccc gaggtgttt
276180
cgcatacaca taatcgaggt ggtatagagg aataagagga ctttcttta gcaacaactg
276240
ctctgccata agctgtaggt cgcttgattc ttgaatcaga agttgagcaa ctatatttgt
276300
gtacttttgg ttctgccagt taatcaattg aaagtcttta tatcttgctc cattacctag
276360
gacagacagg aaagcactag cttgatgata gtctgcaatc caattaccag ttgctaagga
276420
gaattctcct ctggaacggt tgtctaaaaa acaatgatat tctaactcta atgtagaaat
276480
tttaaatccc agtacatcaa ataattgttg gcgaatttct tgaacaacgg ctcgtaagca
276540
aacagattct ataggataaa ttaatgtaat ttttctaaa tcttcttgag ataaagtctt
276600
taaagcttcg gtcaagtagc cttttgctaa agcaatccgc tcactctgag acaaagtagt
276660
agcaggatc tgagataatt gtgggtgaac aaagctcgta gcgctacagc ctttacctgc
276720
tagttttaat aaagtttctc gattgattgc taaagagagg gctgttctca gcgaaggatt
276780
atttaaagggt gtttgatgaa tgttacagaa taaaacagag caactcaata caggataatc
276840
aaataatttt tctctaggga gatttctttg ttcttctaaa gaaaaggagg agctccaggg
276900
taacccaact aaatcgatat gatttttttg gaataactgc atagctgtat ggatatcagg
276960
aactatctgc aaacataccg aatttaacag aacatcgtgc ttggcatgat acagaggggt
277020
tttggtgatt agtaaatatc tttgaggctc ataacattga atcgcaaaag gaccattaga
277080
aatcatcggg aaaacgcggt tgttacgctt atctttgtaa tattctcgta aagaggtgtg
277140
caccggataa aaaaccgggt gcgccaatat ctctagaaaa taaggaaacg ggttttctaa
277200

aacaatttct agagatttcg cattcaaagc tctaacacct aaatcttcaa cagggagagc
277260
tcctgttaaa acagcatgag aatttttaaat taatgcaaga gagcgtaacg aagggttato
277320
aatttctcgg aaataaatat gtttaataga ctcttcaaaa tcatatgctg ttacaacatc
277380
tccgttgctc cagaatgtat tttttagaaa aaaagtataa acacaacat catcagattg
277440
atgatattct tctgccaaag ctagctggaa cgcagcttct ttttcccgga ctaacccttc
277500
atagagagct ttacaatag aaacatcttt gcttaaaaaa acctgacgag gatctaaaga
277560
cattggatca tgacagatcg caatccgcaa aacatctttt ggttcttctt ttgatgata
277620
acaagatggt agcccaaaag ctaaaccttac gaaagcaatg gaaactgcta aaaacttctc
277680
gtgatgcata gagtttcagc aaacaatcaa ataatgttgt agtactttca ataacgtcaa
277740
ttacctggcc agngatttgt acaaaaaacc atagcaaaaa gccaaaactg ttttctgtt
277800
accaataaaa aanaagaaaa accttaacaa ttattcaacc tctctatagg atgctgggca
277860
tttttttcat aaagggggtg taaatgctta tttttttcga taaatcacia tcaggtgcgc
277920
tacctgatag actagaacgc gctgggaatc ttctgagatt tgctgtaata gggggatggc
277980
ctctcaaata aaagtaactt ctgctcagtc tgggcatatc tcttatcaga gaaatccaaa
278040
acaatttgat caagccatct tagacatgct ccggctattt tgtttaggat atttccctca
278100
gttattcgaa aaacaaaaaa atctattaga agatcttatt tacaataaac tgtttgtaga
278160
aaaaaccgta gtaatgggtg agggagcatg tgttgtcaat ctagcaatag ggggggggta
278220
gactatttta ctttaaaacc tctaccgaat ttggttgaga aaaatgaatt atcacaacac
278280
tgtttgtaaa aaccagcatg ttttcttgg caaaaagact agttcagtta aataaaaaatc
278340
ctttcttact caaaaagtat tcagaaacaa cggttctttt tatattcgaa cgacaactta
278400
aaatgtggga aggttattct atagacgaga ataattatat atctgattat aacatggaat
278460
ttgggagacc ttattacaa aaactagcaa atccagtatg caaagctttg ttgcaaaaaa
278520
agctcgaagc cgagcaagca atgacgttat ccaatcaagt cactgttgga gatatagtgc
278580
ttatgcgttc tccaattttc gaaaaatctg tattattaga agctttgatc aacgagatta
278640
tttatcaaga atcgttattt ttgtttaaga aaccagaaaa ttgttcaatg tccgaagatg
278700
agtttcgagc acgatgcaca cgaaatcttg ttgaagatct ttttgacggt ctcatgaatc
278760
tatgggttca aataaagctc atcaaaggat atgattccat gcaagactat caagagtgc
278820
ggtactgtcg catattcttt tagacaagtt ttgttcgaaa agagaagcct cgtaaggggc
278880
ttttataaaa aaacaaaagg tctgataata ttattatgt tgaattagga gagttgttat
278940

cttctaattct atacagacaa ctatgaagcc cagatatcga tgccctgggct tcatattcat
 279000
 attcataaat tatccaggaa taactgtttg tgcaagtgc gtcagagtct ctaccgaaga
 279060
 atccattggt gtttgatgaa caaacgctgt tttcacaatg aaaccatctg aataattcag
 279120
 cacatgtgca gcttcttttt tatcacaaat atctcttcta tctacaattg gaagatcaaa
 279180
 atgttctctg acttttctgaa attcttcttt gatacctact tcagaatctc tcgtagcttc
 279240
 atatgggata taatacagaa agcctcttgc gtattcttgt attaaagaca tccgttccgg
 279300
 cgttgtccct gcagaaataa gcaaaatagg atccaatcct acagctaaaa gatcttcaaa
 279360
 aatggagat ttttctccgt gtgataaagg tgctggaaga tctataacgc acacaccatt
 279420
 tattcccgcg tcttttagtc tgcgtagata atctaagtcc cttttagata gcggattgta
 279480
 gtagctatat aagatcaatg ggacttcttg attaaaagct cggatacctt ctacgatctc
 279540
 taacaaagtt tctgacgtca gattttctgc taaagcccga tcatgagata cttgaatttc
 279600
 tggattatct gcaacaggat cagaâââagg aaatcctagt tccagaatat caacacctcc
 279660
 ttgaatcaga gcttttgccg cctcaatagt ataactagta ccgccatcac cagcggttag
 279720
 atagccaata catggcttag tttgtttaaa aacttggggt aatttactca taaattcctc
 279780
 tgtttctgcg gatgatttgt ggaagatcct tatcacctct tccagataag ttaacgatga
 279840
 cgatttgttc ctttggtaga gaaggagcaa tcgaaactaa atgtgcgaga gcatgtgaag
 279900
 actccaatgc aggaataatc cctcatttc tagtaagcag gaaaaaagct cgtaacgcct
 279960
 cttcatcggt ggctaattga taaaaggctc gtcttgactc atgcatttcg gcatgatctg
 280020
 gcccaactga aggataatct aatccagcgg aatgggagt agtttgtaat acttgctcat
 280080
 cgtcatcttg aagaagatac gaataaaatc cgtggaatac tccaggctgc cctgttgcaa
 280140
 aacgtgctgc atgttttct gaagaaatgc ccagtcctcc cccttccact ccaattaatt
 280200
 ggacttttgg attcgggata aaatgatgga aaaatccaat agcgttggag ccacctccga
 280260
 tacatgcaat cagaatatca ggatctcttc ctgcaactgc atggatttgc tctttcactt
 280320
 cagcgcttat aacagactga aaaaatcgaa cgatatcggg ataaggtaaa ggtcctaagg
 280380
 ccgatcctaa gcaatagtga gtaaatgagt gtgttggtgc ccaatcttgt agagcttgat
 280440
 taactgcac tttgagtcca caagatcctt ttgttacaga aacgacttca gcacctaaaa
 280500
 agcgcatttt ctctacattt ggtttctgtc gttccacatc ttttgcctcc atgtatacta
 280560
 cacaatctaa tcctagataa gcacacgctg ttgtgttgc tactccatgt tgtcccgcac
 280620
 ctgtttcagc tacaacacgt gttttcccaa gatatttagc aagcaaacac tgaccaagag
 280680

cattattcag tttatgtgct cctgtatgca aaagatcttc gcgtttaaga aatactctag
 280740
 ggccatcaat agctccgagc aaaattctta acttcagtca gaggagttag tctccccgca
 280800
 tagtttttca aaatacaatc tagttcagat aaaaaacttt gctgagtttt gagaatctcc
 280860
 cattccgctt ttagattctg tataggggct aatagttctt cgggaaggaa cgctccccc
 280920
 aaaggatggt tatgtttgaa catcttttct ccataaaatt atagtgttaa aatcatagaa
 280980
 aaaactggcg acagaataat cctgcgcaaa aaagacgctc ttacttctat aagaacatct
 281040
 cttaatcaaa taaaaggctt ctttaattagg cctatcgcca agtagataag cgccagcttt
 281100
 caaaagaaag ccaggcacgc tgtaagagga tgaatttttg aatatcttgg aagcaatcag
 281160
 cttgaaaagc tgatttgcat ggcattgctgc agctatactt acgtacccaa actgctaaaa
 281220
 cagaatattt gttcattaac aacgcgtgca tacaataact ttcaatctta tttgtatttt
 281280
 acaaaaagag atcagatctc tttttgtaaa aactctttta attgaggatc tgatccttta
 281340
 agggcattag atcctctggt aatttggtgcg atactgactc cgtatttctc tgctatctct
 281400
 ctttgagtga gctccccttc taaaagagct cgaatgatat gatagcgaga agcgacatct
 281460
 ttacgttcgc caaaagacaa aaacagcgaa aaaagggtctt gtaaaaactt ttctttttgc
 281520
 attttagagc ataatgtcag aaaagcttgc cagccagact cctcttgatt ttcatatcg
 281580
 cacctttttg taatgtata gtattacaac atttcataaa tatatgctac cttattttct
 281640
 tttcttagaa ttctcccctc caggaataag gatcaagttc ttatctgctc gcaacctacg
 281700
 ctcttcttcc gtcgctaaat ctaaaaccac ataaattcgt ttctgttggt agtcgcttcc
 281760
 atccacatct ttgaccgtta aactagtctc tcagtaatgt cgcatagcac atctccagga
 281820
 gcttggtgtg gttgcacttt cctttctaata ccgtaaatac tatagaagac ttggaacctt
 281880
 cctcgtctat tctgccgagc aaagtatcct gtttgcttg taatcaacga cacctgaatg
 281940
 cttcgtgcag ggagctgaat gagagatcct cttcttagag actttttcac ccaatgctct
 282000
 acccaagaac ggtaataagc aaatgcaaata tgcaagaatc cttcagggat tttccagtga
 282060
 ggcttcccag ctgtatccaa ggacatacaa gcttcagaag gtaattatca taagccttcg
 282120
 ctctcttcga ctctctctt gctctatccc gaagattoca aagcatgaat gcagtgtgaa
 282180
 tatagaattt cattgcttag gaaaacttct ttatcaactg gatttcaata aaaccttagt
 282240
 ggataggaat catactttcg accgcaaatag tcattgtggt tgtagatata gtaatctcgc
 282300
 agactgaaag tatgtccgctc cacattactc ttacctctaa ttaagaagta ttacacatgc
 282360
 tgcatagaaa acgttcggag aatctaccat aaagcaagag ttttcagaag aaaaaccat
 282420

ttcgacctga taatatagga ttagcaggcc cagaatcttt ggaatgagaa agttcgatta
 282480
 gccaaaacag attccctcta ttttggatcc aacaagaact actccacagc tcatacaact
 282540
 actacttata accaaacaag gcatagtcac aggaacccta agcaatagga gcaaggagct
 282600
 aatcattagc agcaaaagcc caatagctac caacgctata gatgtaaccc gatacgtctt
 282660
 cacaggctct ttgtttgttt ctctaaactg aaaacaagaa ctacttttag aagggtgtgt
 282720
 tgtggaggat atcgtcataa ctcaaaaaag tatatcgat cgaaatagag aaaacctctc
 282780
 aagtgatgat ctaataacga atgcgacaat actgcccttc aaaaaaatca tccatagaat
 282840
 cataagaata aatatttcct gttgctacta gctcttccat tactgcacgt aaacatagag
 282900
 aagcaagcgc ctcgctgatt tctttctcct ctggaagcaa ctgcaatttc ttgtttaata
 282960
 attctgggag atttttaatg aagatgcttt tccggaagat aggagatcga cacatgataa
 283020
 aagtccttga agaatttact cgtttagcct cttcagtatg agactgatag atgtttgtag
 283080
 aaacttgctc gagtaacgat gacgtaacct gggagctaata agccaacat tgcttatccg
 283140
 aatagcact caaccgctct cgaatatctg gagataacag aacattgagt gctccattta
 283200
 atcgaatagc agctttttaa atatcaaaaa ttttcagtga gaatctccat acttctagat
 283260
 gaagataagg ggcacaatta cgcaatggcg ttacgctttt ttgggaacaa aaatctggat
 283320
 gccctagcat atgttcaaaa aaagcaagcc ctttctctac agaacgctcg acctccttg
 283380
 tagagaaagg gatttgtagt ttttctgct ctgtcatgag aagctcttta gacataggaa
 283440
 acatcacagc tagttcttct acggggcatg gatgtggaga ccaagaaaaa gtttctagat
 283500
 cgaccagtcc tatacgccct tctggagagc catcttttcc ttcttgaata aataaaggta
 283560
 aattatcgta tcgtgggcat acccaatagt tgtgtacttt cacggctaag gggaaatcgt
 283620
 ctgttggaaga ctctgtttct acaacaaaat ccctgaaatg cacttcttta aatagaaata
 283680
 agagttcttt gatcgctca tcgaaagctt gtggattttc tttatagaga cacattgaat
 283740
 ctacagaaat tcgtgaaaca ggaagttttt cttcgaatag aaagttttct actaaagaag
 283800
 gaaactgttt tgaaatatat acaagagacc gtccttctgg gacccttggg aatttttctc
 283860
 cttctaatag tttttgcccc cattgcttac acgttggttaa agtttcttgg ttgagcaaat
 283920
 gatttctaac tagaaatcct ctacaaaact tctgaagcgt aatgactttt tcttccctat
 283980
 cacggtattc atctaaagct tgcttttggt catatttata acgaaagcgt tcttgtaaag
 284040
 aagtctggta agtagaagaa aacctatacg ctaataatcc taacacagtg gccataaaca
 284100
 tcagaggccc tgtgagaata cagatcacia tgtttgcaat acgacgacaa cacgaaatct
 284160

ctttatgtga gaaatagcat gaaggatagt tagggatttg tttcacacga tataaaacat
 284220
 tgatccctct tgccacacaa tggagaagaa agtttctgt cctttcaaaa aaatcgggga
 284280
 catccgctct gcaacgggat ttatcgaacg acacaaacat ttcaaggccc tctgactaaa
 284340
 aattctggtc aattttggac ccaaaaaaca aattttgtta aggatttttt aaattaaaaa
 284400
 catctaaaaa aaacttattt tgtgtttgta acttaaagag ttacattccc cgcctctaaa
 284460
 aaattcataa aaaaattaaa aaatgcttaa caacaacact cttacctaac ctcttttccc
 284520
 tttttacaaa ccgcaataga gaaacactca tgatcgtaac atttgataaa tacttgggcg
 284580
 cggagctcgg ccctgaccca ttggagcgct tagggaacgt tcttctctat ccaatcatc
 284640
 gaggatttgg gtctcttgta tctgttaaaa ctttaggaga aaaacgattc ctctgtttt
 284700
 cagacaaagt ggtgtctttg tgtgtaaacg cattctttgt gtggtatgca atattctcgc
 284760
 agcacctatt acgtgtttgc tcgctttgtg agggctaatt gcctacaaat gtttaacgac
 284820
 ctatcaaact acacgaacta tttttgatcg ttttgtaaaa acgcgaaacg cggctaaggt
 284880
 cgctttccaa gaacaacgct cccccattat cactctacaa aaatatctac gtggctagaa
 284940
 aacctttagt agatagagat catttcccca agtatcggac tatttgtgat gctattatgg
 285000
 aaggaaatct tgaaaatatt cgtttcagtg ataaaacagg cgaatcagtg tattcttcca
 285060
 aagaactacc ttccgtattg ttcaaaaagaa ttgggcaaaa gaatgctaaa caaaggggtgc
 285120
 ttaataacat cgcgctaaac gcttatcttg cgaaaacagg cgtagatggg ttacaagtac
 285180
 tatccgctag cacttacaaa gatttcttaa tcgaagacaa accttttggg aaaggtgctc
 285240
 ttgataccct tatagcttat cgattgaatc catctttatt cgacagagct gtcaagagtc
 285300
 tgtgcaagct atttagcttt taccattgcc cggatctatt cgtaaaatcc ggtgatttgc
 285360
 taaaagattc ccttcattcg aaactcctat taggtttcaa agaaaacaat gagtctcttg
 285420
 ctgcagaatc ggcgactctt cagcccatc tttatctcac agggatccaa tgtattcttg
 285480
 aagagcctac tccagattta gaagcaaaac tctcttctct attcccgtat cataaaacat
 285540
 taattcaaca ggaattaagc aaactgcgag tttctaaacc gaaagtagaa gcctctaaag
 285600
 aacctactcc tccatctact tatgatgagc gcttaaaaag ctctccccct acagaaatgg
 285660
 aaaattttta tgactgagca acctcatcga ctttctgaag aggcgcgac gatagccaat
 285720
 gaagcaaaag aacgactact caagctaaat gacaagcctg agctgtctcg tccttatctt
 285780
 gtaaaaggct ttctaagcaa aatatctcga gggatttccg ataaagaggc tgcgtctaaa
 285840
 ttctctaaag ctatagttac atctctacta ggatatctct ggaaccacat cctccagaac
 285900

aaagaacgta tcctttcagc agatgctcgc gatttggaag cacactccgc gctcttagat
 285960
 acgaaagaaa ttctcgcctt ttgcaagtat tttgctatca atcgttgacac gtggctttcc
 286020
 tcatttagca ctcaagaaga agaaaacttg atctgtcaag atatagctaa agaaatgttt
 286080
 tcttctcttt acatgctctt gtggaacaac agtggatcag aggatatgat ctttcagtaa
 286140
 ataacggatc ctcttataaa cttttcttct aagttctctc ggaggcagac catccctctg
 286200
 cctctttctc tcacaataga gcgcaaagct tccaattaac gtctgtataa tagaagcata
 286260
 aaggctctta aaaagatccc attcttttta tctaggctgt tataaacaaa taaaagaacg
 286320
 tattttttta ttatttataaa acaaaagcac atttagtcta aaacgttttag acgtcgaaaa
 286380
 aaaagcttct ttttttagtat gagcgtaac agaaatcaca ataattttcc tccctacgga
 286440
 gagaacgaaa ctctctctcc agaattctca ccaactgatg gtcccgaaga tccttctatg
 286500
 caggagctt actacattgc tctgaggat ctctctcagc atcagttagc tgctgctgta
 286560
 gaaggactgc atatcggttc cacactcaat ccaaccgcac cagaattcac tcccggagct
 286620
 gtttctcatc acttcgagac attcactctt tctttccctc cagcgctca acagccttag
 286680
 gctgtattag acccttacgc tacataacct tatgggggttc aatcccccta tcttgagtat
 286740
 gctcctctg ccgttgtaca agagccttac actacaactg gacaacaagg cttttcttcc
 286800
 tatccagaag ccgtctctca acctccagct ctacaacaac cagaattctt cctcaagct
 286860
 actgccagag atagagggga tttagaaaaa gaagctaaca acacgaactc ttttgcaacc
 286920
 caagctatag aaacaactcc ttccaacatc tctccatgtt tcaatttaca tggagaggct
 286980
 atacaactct tctctacaga atctggacca tctctcttcc gagctattct tcaagcgatt
 287040
 aagcaggcaa aataccatat ttatatacaa atctataggt ttacttctga agagattgct
 287100
 gcagctcttc tagagcgagc gaataacggc gtacggatcc attacaatat caatacatct
 287160
 gctgccaaa agcccttatt cgacatccta acgtgcaa atcaaaagctac taaccaggcg
 287220
 cgactacact gtaaaaaatat agtagttgac ggaagcctag tgattacagg ctccgcgaat
 287280
 ttctctgacg ccgcattctc tcgtgacatc aacctagttg ctatcatccg caatccatct
 287340
 cttggccaat tggctcgtctc ccaacaatct ggttgatta ccggtggctc gcagcaaata
 287400
 gaatactgta gtctatactg ccacaatcat caaggagttg atgaagttgt taaagcggta
 287460
 caatctgcag taaaaacat ccgcgttgct atgcttggtc tctctcacga agaggctcct
 287520
 cacgctcttc atcaagcggc gcagagaggg gttgaagtaa cggtgcttgt caaccctcac
 287580
 aataaagccg ttctattcta tgccttgcaa gatctcaact caaaagtcaa acttcgtgac
 287640

gtggtagtgg aagagaatgc actcctccat tgcaaagtcg gtttaatoga taccaacctc
 287700
 cttatcacag gttctgcgaa ctggactgtc cgagggtcttc aatacaatat agaagacctt
 287760
 atcttcatcc atcaaccgac acctagccag ctttctgcct tctttaattt gtgggaacaa
 287820
 gctatgtccc taagccgcga agtcacagct aaaaaataa aaaagtcagc tcgtgcacaa
 287880
 cataaatagc acgatgaata aaaagtaact catcttgttt ataaaggatt ttttctttt
 287940
 ctaacttttt agaaaaaaaa gacaattatc ttataatctt tcttatttag gtctctttct
 288000
 tttctagcca ggaccttaat gttatgagtg tacaaggctt ttcttcttta aaatacagcg
 288060
 atctttttta acctccggna cccgcttctt ccacagattc tcctaaagaa tctgaatgga
 288120
 aagtaatctc tcattctcga ggacgcgctc gcgctcgatc ccccccccc cccccctcac
 288180
 acatctcaaa atactccttc tccaaaagac tcttcttttag ttgctcgtae ggataaagcg
 288240
 gcaacagata tctttaattc ggctaaacac aaagcgattg aaacgacaaa aagaagtgat
 288300
 cagcaaagca gatccttacc tatactgcac cttttagctg cagatccgga acccattgtg
 288360
 ttccactcaa ctcaccaaac aaaccacaac gatccgcaaa gaatgctatg cgatgctatc
 288420
 ctacaggcta accgaataat cacaatgaga atttttaata ttggttctcc tgaaattatt
 288480
 cgggcattaa ttcgagccgt tcgtcgcaac attccgggta ttgtttcagc atggaacttt
 288540
 cctaattctat ccaattggga tcgggaatct aaactctatg tggaattgag aggcaatcct
 288600
 caaatttgct tacataagaa aacgacactg attgacaatc agctaacaat tataggaacg
 288660
 gctaactaca ctaaactctc tttcttttaa gacatcaacc taacagctct tattcaaaac
 288720
 ccggcgctat attctttaat tttagcggt actcgaggct cagtttctat cggctcgcaa
 288780
 accatttctt attaccact tccctttcct caatccaata ctaagacctt gcctatcatc
 288840
 caagagattc aaaaagctca gagaactata aaaattgcta tgaatatctt ctctcatccc
 288900
 gagatctttt tagccttaga acaagcacgc ttacgaggag taaccattac tatcgtaatc
 288960
 aataaaaaag agagcgccca tacactagac atattacaca gaatctcagc tctactactg
 289020
 ttaaaatctg ttacaacagt agattctttg catgcaaaaa tctgtttaat cgatgatcaa
 289080
 actctgattt ttggctcacc aaactggact taccatggga tgcataaaaa tcttgaagac
 289140
 ttgctcatag tgactccact cacacccaaa caaatccatt caattcaaga aatatgggcc
 289200
 tttttattaa aaaatagttc tctgttttaa ttcgatatta aagattcaat tttaaacttt
 289260
 ttgttaaaat aaagtatttg tttttaacaa ataaactata ttgaaaaagc gaacaacaaa
 289320
 actaaaatag ttcgaattaa tttacaaaag ttaaaaaata tgagcggttc aggttctagt
 289380

acgtcacgcg gttctttctcc gctacctatt cgtgaaaccc ctttgccctcg aaacccctct
 289440
 tcaccaagag atactgtatc ccaggctata gatagaattt acaaacggaa tcgcaacca
 289500
 tagaccctc ctgttggttg ctatgaatac gatcatggaa ggaacagaca acctgttcgc
 289560
 gtctatacga accctcgctc ccactctacg tcatcgcgta acatctcttc tctgaagac
 289620
 cgtcgcccca ctcttcgca atacaaatct cgagaatgga gaattccatc atcacgatca
 289680
 agacaggacg atagaagtcc ttccctcaa cctctacct cttcagtatc catctcccag
 289740
 caaatgctcg ccggctccaa gagaaaacac aagactcccg aagacacttc ttcttctcc
 289800
 tctaaacgag cccgatcttc ttcgagccaa gtcgtacctt gactcttaca gcatcacgaa
 289860
 ctgatccaac tctactctgc tcatcagcaa agaaataacg aacctgtgaa aatgatttgt
 289920
 gaaacaattc tacaagctaa gcgcagcggt ctattaaaag tatttaatat cggatcccc
 289980
 agaattcttg cagccttagc tgaggcttct aatagagcgc ctgtctccgt acactatcaa
 290040
 atggggcctt tttcaaaaca ctgtactgaa ggaaatgtgc agtttagacc tcgaagaggg
 290100
 tgttctcttt tacatagaaa aacccttctt atagacaata atattgtcgt tacgggaaca
 290160
 gcaaactata cagaggcctc tcttgaaaaa gatgtgaact taacggctaa aatatttagc
 290220
 gaacacctat atcgctgggc tttccgacac gatcgaggag aggtgcgagt aggtctgcaa
 290280
 caagtatcct actattcgct aagtcaaata cgaagagact tatgctcaa agctatcctc
 290340
 gaggctaacg gcattgtcct acgagaacgt acatgcgaag gcattctgca taccaaagtc
 290400
 tgctgtattg atagctcgac actcattata ggatccgtca actggagtag aggaggtctt
 290460
 acattaaatc tggaagagtt cttgattatc aatccgctta cagagacaca actcgaatgc
 290520
 tataacgagc tttgggcata tatagaaaca aacagtagat tgatgactaa agagctgatt
 290580
 cagttacatg agaagagaaa aaaatccata acagacccta agcaaacctc ttcttctact
 290640
 caagacgaag agaatgcttc cacatcagca gaacagcagt aacgaatgga gttttgtagt
 290700
 cgaaagagaa ggcaagtctc ctgccttctc agaggaaagc atctaaacct taataaatta
 290760
 ggtgaaaata tattatgagc attcatggtt catcagggca tagccactta catcctaaga
 290820
 gttctagcta ttctcatccg catcgccgcg cacattcacc tcgccattct tctgcagaat
 290880
 catctcctac agctcgggtc gtttcaagag cttatcgatc ttcacagcct tccgacaatc
 290940
 gtccgagtct cggaactctc cactaagaga aactactgga agctcctccc gacaccgcta
 291000
 ccatcgccat ggagaaacct cttcatcctc tcgcattgaa acggtaggct ctaggcactt
 291060
 ttcattctaga cgcgaatctt ccagaacagg ttctcgctct agcagacact ctgaacgtgc
 291120

ccgtcatcac gaatctcgct cacatcggca ttctcatca tcaagacatc atgttacgcg
 291180
 atctcaatca agegcactcc ctcaattgca agagcgctct gtgcctcatc cacttgcaga
 291240
 aagagagttg attacattcc attccgtaca tcagcagcag aataataatc ctctaagaat
 291300
 gatttgcgat accattcgcc aagctcaaag agggatattt atgcgcattt acgccatata
 291360
 atctgatgac attatccaat ctctaattca gacttcgcac catgttcctg tagaagtcaa
 291420
 ataccattgc ggagaaagct tacctgtagc atgtcaaaac tcgagagtcg tcttgcgtcc
 291480
 gactaacgga agaaccctcc aacataaaaa actatgttgg ctgatttcca aacagtagtt
 291540
 acaggatcag ccaactacac ggacttgtct ctcaatcacg atgtcaacgt gacggcatgt
 291600
 atagaaagtt cagaattaca tgacgcagtc ttttctgaaa gaccccaact ggttcatgtc
 291660
 ggacctcagc tgctcaatta cattctatc cagcgtttga ttcctaagtc agcatcaaaa
 291720
 atgattttga atgcaattaa ccaagcaacg gacagtattt ttgtcttgat gtatatcttc
 291780
 ttaagccag aattcttctt agctcttgcc caagctatgc gaagaggagt tcgagtaaaa
 291840
 gtaatcatcg acaaccattc caaacaagat acatgcaaac tactgagcaa attgggtatc
 291900
 caacttctc tttacgaaag aaaaacagaa ggcattctcc ataccaagat ttgttgcac
 291960
 gacaataaaa ctccaatctt tggtctgtct aactggagcg gtgctggtat gattaaaaac
 292020
 tttgaagacc tattcatcct tcgcccaatt acagagacac agcttcaggc ctttatggac
 292080
 gtctgggtct ttctagaaac aaatagctcc tatctgtccc cagagagcgt gcttacggcc
 292140
 cctactcctt caagtagacc tactcaacaa gatacagatt ctgatgacga acaaccgagt
 292200
 accagccagc aagctatccg tatgagaaaa taggattagg gaaacaaaac gacagcaaac
 292260
 cacacattat aaacccttta cggcaaacag tgatcgactc tcctaataagg gaagtgattg
 292320
 aatagaggct aagctctca tcagtttctt tgcttttctt taaagcaagt tccttccatt
 292380
 ataggggtgc aatcactgtc cagcccgag agtttttaac gactaagcct tctntcttat
 292440
 acgttattca acctttttcc gtatttaac cagattagg acgtttctct atagactcag
 292500
 atacttatat cgaagaagaa aaccgcctag catcgttcat tgagagtttg cactggaga
 292560
 tcttcgatat accttcttcc atggaaaccg cgatttccaa tagccctat atttatctt
 292620
 gggagacaac taaagacggc gctctgttca ctattcttga acccaaactc tcagcttgcg
 292680
 cagccacttg cctggtagcc ccttctatac aaatgaaac cgatgcggag ctctagaag
 292740
 aaattaagca agcgttatta cgcagctctc atgacgggtg gaaatatcgc atcaccagag
 292800
 aatccttctc tccagaaaag aaaactccta aggttgctct agtcgataac gatattgaat
 292860

tgattcgcaa tgtcgacttt ttgggtagag ctggtgacat tgtcaaatta gacccatta
 292920
 atatcctgaa taccgtaagc gaagagaata ttctagatta ctctttttaca agagaaacgg
 292980
 ctcagctgag cgcggatggc cgtttttgga ttctccagg gactaagcta ttctctaaac
 293040
 cttctttttg atgtagaaat cagtacctcc atttttcgaa gaaacaactt catttactcg
 293100
 aagtttttct gcatcgggta ctttttagtgt accagacctc gcggcgacta tgcctcttca
 293160
 aagccctccc atagtagaaa atgggtcaaaa agaaattttg tgttattcaa aaacacttat
 293220
 tcccaagcta ctctcctaaa ctagtcgata ttgttaaacy atacaaaaga gaggctaaga
 293280
 tcttgattaa caagcttgcc tttggaatgt tatggcgaca tcgggctaaa agccaaatcc
 293340
 tcaccgaggg aagcgtccgt ctagacttac aaggattcac agaatcgaag tacaattacc
 293400
 agattcaagt aggatcccat acgattgcag ctgtattaat cgatatggaa tatttccaag
 293460
 attcaatcca aatcagaaca agcttaatgt aattaggaaa atcaaatcag gctttcaacg
 293520
 cagcttggat gactatcata ttatcaaat tgaaagaaaa cananctttt ctttttctcc
 293580
 gaagcatcgc agcctctcat ccacatccca ttccgaagat tctgatttgg atctttctga
 293640
 agcagccgcc ttttcaggaa gtcttacctg cgagtttgta aaaaaagca ctcaacatgc
 293700
 caagaatacc gtcacatgtt ccacagccgc tcattcccta tacacactca aagaagatga
 293760
 cagctcgaac ccctctgaaa aacgattaga gaattgtttc cgcaattgga ttgacaacaa
 293820
 actaagcgc aattctccag attcctggtc agcgtttatt caaaaattcg gaacacacta
 293880
 tattgcatca gcaacttttg gagggatagg tttccaagtg ctcaaactat cttttgaaca
 293940
 ggtggaggat ctacatagca aaaagatctc cttagaaacc gcagcagcca actctctatt
 294000
 aaaaggttct gtatccagca gcacagaatc tggatactcc agctatagct ccacgtcttc
 294060
 ttctcatacg gtatttttag gaggaacggc cttacctcg gttcatgacg aacgtttaga
 294120
 ctttaaagat tggtcggaaa gtgtgcacct ggaacctgtt cctatccagg tttctttaca
 294180
 acctataacg aatttactag ttctcttcca ttttctaata atcgggtgctg cagagctctc
 294240
 taataaacga gaatctcttc aacaagcgat tcgagtctat ctcaaagaac ataaagtaga
 294300
 tgagcgagga gaacgtacta catttacatc aggaatcgat aatccttctt cctggtttac
 294360
 cttagaagct gccactctc ctcttgtagt cagtactcct tacgttgctt cgtgggtctac
 294420
 gcttccttat ttgttccaa cattaagaga acgttcttcg gcaacccta tcgttttcta
 294480
 tttttgtgta gataataatg aacatgcttc gcaaaaaata ttaaaccaat cgtattgctt
 294540
 cctcgggtcc ttgcctatcc gacaaaaaat ttttggtagc gaatttgcta gtttcccta
 294600

tctatctttc tatggaaatg caaaagagggc gtactttgat aacacgtact acccaacgcg
 294660
 ttgtgggtgg attgttgaaa agttaataac tacacaagat caattoctcc gggatggaga
 294720
 cgaggtgcga ctaaaacatg tttccagcgg aaagtatcta gcaacaactc ctcttaaaga
 294780
 taccatgggt aactcacgc gtacaacgaa ctgtgaagat gctatcttta ttattaaaaa
 294840
 atcttcaggt tattgataac gaatgcttta caacttattc gctcttgga tagcctgagc
 294900
 gtgtagatgt ttgggtaagg ggacggaagc gtctaatacat tcccggatgg tagttagggg
 294960
 tgaccgtgtc tttcaaggga acctgagggg tttccgtctc aaatgtctac tgctgctgca
 295020
 ttaaggtgcc atcgcgga atctcttctc ggtggcactt ttcagctagt tccgatcat
 295080
 gagtcacaat caatacccca cgatgcttct ctgcaagagc taataacagt tcgtgaattg
 295140
 tatccgcagt ccgatgggtct aaatttcag aaggttcgtc tgctaataca atctccggat
 295200
 cgttcattag agctcgcgct atagctaccc tttgttttct tctccagag aggagactcc
 295260
 ctttttctc gcgccgatcc accagcccta cggattctag taacgcaaga gctcttctc
 295320
 gagctttaga tttctgccc gtatccttcc ttgcaatttg tgcaggcatc aaaacgttg
 295380
 taatcactga atcatcttct agcaaataaa aattttggaa aataaatcct atcctacagt
 295440
 ttcgaaaaat agggagttct tcacgacgga cctgtttacc aaaaaataat atctgccag
 295500
 aactcggttg gtctagagta cctaaaagat gtaagagcga acttttgcca ctaccagaag
 295560
 ctctgtaat agccactact tcccctgcgt gtaattgaaa ggatacatct tttaatatgg
 295620
 gaatacagac atcttggtgc tggatcactt tcgaaatatg tttcgctca acaagaataa
 295680
 ccatagttct actcagatct taaaatgtca gaaacctgca tgcgtgcaac atgctgtgct
 295740
 gggattgctc cggaaatagc tgctaagaca agcgtccta atgataaaca aattacagtt
 295800
 ggaaggtgaa aatcttgagg gagttgttcg ccaaagaagg atggattaaa agcttctctt
 295860
 ccttgcaatt tgcttaacca atgctgcaaa acccctaaat ttttaggggt taatgcagct
 295920
 aaaatcgacc ccaatagagc tccaactagc cctgaacaag ctccacataa tccaaacacc
 295980
 aattgcagcc gagaagaaga aacaccatt gctttcagga tgccgatttc cttcttctta
 296040
 ttattcacta ataggataga catagtcaca atattagagc aggcaacaat caatacaata
 296100
 aaagaaacga ttgaaaacaa aacttgatca ctttgaagct gatctaagat aggcttaaaa
 296160
 aactcataat catataagga agagatttcc caataagaag agacttccga ttccttgaat
 296220
 atcttctgaa tagactgttt catgacaggg atatcttgaa cactaggaag aaatacctgc
 296280
 cagccattat gcataccaag ccttcggatt ccgagcggat ggatgcagcc aattccttat
 296340

caataaaaaat ggtcttccct ccaaattggag acacaccagg attatagaat ccgattactc
 296400
 gcaaaggga tccgacctca ccttcttttt ttacagagaa gacagacaag gacgctgtat
 296460
 ccccaactcg atacccttgg tcgcatata caacaggcaa aatgacggac atacctcgga
 296520
 atttctcttg aaggacaaga aaatccgcca accagccttc agaagaagca ttaaaacgat
 296580
 tcaacacttc agtcgaataa tcggtttccct caaaaggaag cactcgctgt tggtaaagga
 296640
 tgtctgatga atacgcgata tactgagata aggctcgagg ttctccttta tgccccgaa
 296700
 aagctctatc catgtgcaca tgtcccatc cttcttcaaa ctcaacaaaa gagcctttcc
 296760
 gagaagaaaa cagggaaaagc attctttcat tggtgtacg aacaggatct atcatctcac
 296820
 cgttatccga aaactcggga tccggaaaag cttctggaag taaaaaatct acatccggat
 296880
 cataaggatc cgtctgttca cagagaagtt tctccctat agttttataa atatattgag
 296940
 aagcttctgc gtgagagtct atttgatagt agtaagactc atagtactta tctgaagggt
 297000
 cgatcctaag agaggaatgt aaactagcga ggtctccac ccatctttgc tgcaatccgt
 297060
 ggatcacgga catgaaaacc acggacagcc aaacaacaag agcaacgatc cctatagaaa
 297120
 aagcagaaac tatggaagag gaaagtcttt ttctttttgg aattagatac ttaaaggcta
 297180
 ataataattc taacttcatg acacccttgg gaatcttaga agctagataa aagcctactt
 297240
 agcttctttg aagataacgt gcttacgcag ctttctatca tactttttta gttctagtcg
 297300
 accgcttggt ttttttttat ttttaacagt ccaatacatt tcaaaacttt cggtactttt
 297360
 caatttgata atttcgcggt ttttgctggc catgaatgaa ccttttctca agaaaatgct
 297420
 aaatgagccc ccatgctata cctattttca aaaataatca aaatctgctc tcgcatttat
 297480
 tcaaagaaac cctcataacg tttcactttc tgaaccaaga tcttacctaa attctagcaa
 297540
 tatctttttt aataagacta tacatactgg tcgcatactt taaacacggt gagaaaatga
 297600
 ttttttgata aaaaaatcct tcttctctta cacctaaaac gacaaataat tatttgatgc
 297660
 caggcaaaaa gagttgtttt atccagtaat ttaccttatt atgttctgcc atcgtttctt
 297720
 gtttgaatcg aaatatgcag aaatcaacgc ttctttttaga agctttttga aaaaataaag
 297780
 gcttttctag atgaaaaagt ttgctacttt cctgtgtgta ctcttatctg gaagtgggtt
 297840
 tgcagctcct gttgaagcgc ctgggtttcc ctctattcct gaaacctaca ttactatcaa
 297900
 tgataaggaa ttaggtcttc aagagcattg ccgtggtggt aatgttctca gctgcggata
 297960
 taatttagtt ggtatgttcc ataccccaac cactcctatg cctctaggag gatatcctac
 298020
 tgtaatcttt ttccatggat tccgcggaaa ttgtacagga aaggatgggg tctatcgaga
 298080

cttagccgc cttcttacgg caaatggaat cgctgtagcc agattcgata tggctggctg
 298140
 tggaaatagc gaaggaatat gtgatcaaat ccctgcacga acctacctgc gcaacggcga
 298200
 agatatctta gccaccgtag ctaaataccc agaagtcaac cctcaccgca ttggtattgc
 298260
 aggagtttcc ttaggttgct acactaccat tcattctggct agcacctata gacctagaga
 298320
 ctatacggtt caagccatct cgtctgggc tcctattgct gacggagtca tccttctcaa
 298380
 agagatctgt gctactattg gcctaaccat gaccagttt tcggatatgg gtgaagtggg
 298440
 taaagcattt ggattcaaac aacttccct caagctgtgt cgagatgata tcgatttctt
 298500
 cttaggattt caggatcaca tcctctgct atccttacca agaagaatcc ccgttctcca
 298560
 ccaacaagga ctagaagatc gcgtagtctt tacggctcac caacgcctat ttttaggggc
 298620
 tgctccagcg caaatgctgt ctaagagtta cccgaaact ccccatgaaa tcgctttatc
 298680
 tccttatcgc caagaggttt tgcaggaaat cttaacgcat ttccaatcan atctttaata
 298740
 gtttgtttcc gtagagaggg tgggttcagc ctctcttttc tcttccatta gccacactag
 298800
 gttttatc ctcgagattc cttttaaaaa gttctctgag tatacttctc cactaggcac
 298860
 aaacgtagtt tctatccctc cttcaaggta gaagttttct ctgagagaaa agtacattt
 298920
 tgcttgtag gataacaatg atcgatgtt taatcatggg agccaatccc tcgggactga
 298980
 tccttgctag cattttgcaa cagcacagag ccggtattaa agtaatagac tctcgagata
 299040
 gcataacagc ctctcttccg ctccccctgc actctctgcc agtagtttg tcatcatctt
 299100
 ctttagaact tcttgataat atcaatctat tgggagattt acttgataaa gggcgaaaaa
 299160
 tttttggggc tcgctatcac tggaacaac gtactgttct ttttaagttc aatcaatcat
 299220
 cagcctctcg ttgccccctt tctttattaa tttcttataa cgaattgggtg acccatttac
 299280
 tcgaagagtt tgaaaggtta ggcggtgtgg tgaattgggc tacgcgccca gttacccaag
 299340
 tagagcagaa tctatttatt gaaagcacia agagctcttc acaagtctat gaaggacgag
 299400
 agatctttac tcctaaatgg attatagctt gtgaaatgga tgctgatccc gatcttaaag
 299460
 atctctcaa aacacaaatc aaaacaaaaa aatccataa ggaagctctt tttgtagatt
 299520
 gtgaggaggg ggagcctttt gaagaatctc atattcactt gctccctgtt aaaaaagct
 299580
 ttgttaattt tgttttttat aacccttaca gaggtctctg tcagctatac ctcgcaaata
 299640
 cctctggctc tctttcttct aaatttaaaa ataaacttct gtatacctat agccttgctg
 299700
 tagcagagga tcctctctcc atttctcat ctctcttaca gtatcctttt tgtcatgacc
 299760
 gttatatttt cttggggagc attgctaata atctatcctt ttcttacctg tcgggagtaa
 299820

attccaatat ccatgacgct tttaatctag ggtggaagct cctgccagta attaaaaaag
 299880
 ccgcttcttc ccaattgatc ctttccaaag aactaaaaac gagccatgta ttgcctcatt
 299940
 ttaatgaggt ccatcagaaa agagctacca agcttctttt ttcaaacatg tatactccag
 300000
 ccctgatgta ctattacctt aaggggtgta agcagctcga tgctgcggaa ggagagctat
 300060
 actatccctc ccaccgcgca tcgaaatatg aagctagtga tattattaaa gtgtctccta
 300120
 atgataaaga aatccaaggc cctagaccgg gatcacgagc tttagacata cggttagaca
 300180
 ctgggaatta tctattagat tccttaaaaa atgctaaaca tctacttgct tttttcaaag
 300240
 aacgtcccga tctagtccac gctcttctag aagaatatgg cgaatgggta gacgtgattg
 300300
 tcaccgagga tcctaaagtc cacaagttat accacgccaa ccagaatcc ttgtttatca
 300360
 ttcgctctga tcgttatatt ggatatagaa cgcacacatt caagttgcat gagctaattt
 300420
 cttatttgct tcgtatTTTT gctgcagaaa atgctaatta aacaagtctg ttctatacat
 300480
 ctgtatccta actaaaaagg gggcttttagc agccctcctt tttttattct ttcttatctg
 300540
 tcagtcttct tttctgagac tcagcttctt ccatctgact ttttagcatc tgatactgat
 300600
 tatgccacac ttccccattc ttctcgaact cagcttccct ggctttttaca ataattttg
 300660
 tcttcgcaaa ctgctcttct aacttttcaa gttctaactt ttgatcccta atatgaagaa
 300720
 ctttagaaga taaagatcgt aaaatagcac gcaaaacatc tagagggtatt ttattcaaat
 300780
 cttcttctaa gctagaaaat agcatctctg tagattcagc aagattctcc ttagatccgg
 300840
 ctttttggca gaactcgcgt atttttgttt ctactttttg acattctgcc gactcctgtc
 300900
 gcgtttttccg cacccaatct tctaaatgct gtaaaacatt tctgcaactc tcttggtaac
 300960
 aagcggttac tcgagcttta actcgttgat tatctcgtat ttgatgttgt aaaccaacgg
 301020
 tagcatctga gctcttacca agaggtaagc ctaacttcgg acgcagactg tctcgcgctt
 301080
 taagaaaacg ttctaactct ctgcagactt tctcataatc ttcaggagca attgcggctt
 301140
 gagaagecgt tctttttccaa cgtttgcgta gagacttcag ctcagagctg gcctcactga
 301200
 tcattctcata tcagatcctt aaaacaaacc gtagaagagc cgatcgatca cttccatcgt
 301260
 aagatgcaaa cagatcttca ccgtattgaa gaagttgctg agagggtgta gagcaagatg
 301320
 cttcgaaaac ctctctcttt agccttgaat gataaagggt ttgccagca ttacctaac
 301380
 acatatttag ttctagcaga gcttttactt tttgtaggct tccttcttca gataactttt
 301440
 taaactgctg ttgcagttga ccgtttatgc tattatccca gttcacatct tgagctgtat
 301500
 gagcttttag aagttgatca tctaaagaca acagctctct catttttgta gaaatctctt
 301560

ctttagaagc gtgttgagta gatgctcctt ttctcattga gatgcgctct ttcaaatgac
 301620
 tgactacttg agtataatga gcttcttgat gagataaatg ggacacatct cgacgttttt
 301680
 gaattaacag cttttccaga aacttagctt tacgctgttc ggctaaaaat cgcatgctca
 301740
 cagactcaaa ttgcaagcaa gctgcatgat actgggtcttg caactcttct atggcagcca
 301800
 tatcttgtgc taccaaaacg tcatccctgc tttcttggtc cgttacacct tggactcctg
 301860
 tgacttcaga gtgttgaggc tgatatgact caggaagctt cttaaatttc ttattaagaa
 301920
 ccttcgcacg cgcccgcaat gctttaacag cactttttta agattcttgt ttttgcctt
 301980
 caggaagttt ctgaactcct aataaagctg cttcagctac ccgtaattct gcaacaccat
 302040
 ccagcccata aacatctcga atcttctcta gatgcttgat attttgatcc cccaaatctg
 302100
 gataaggaag ctttcttcca tccgaaacca actcttcgct aaagaggcaa cctcatattt
 302160
 ccagtttctt ttctccaccc aaatagataa agcagaaggg atagcttcca ataccaagc
 302220
 taaaacgcag agcataatag gaagccatgt aagctgcaca gagaagagcg caatcgctag
 302280
 gcaggaaaaa gctacagaga gaatcgccgc tacaacagct ttagtgatca tcgcattacg
 302340
 taaagatcct cgtaggcctt tgatcagctg tgaaaatgct tctaattgtc gattcacttt
 302400
 cgcttttacc ccattataga cacgctgatg agaagcatac accaccttct ctgctataga
 302460
 agaagactta ggagatcctt tcttctgttc tatagaagca gctggaatgc ttaaccctc
 302520
 taatccatag agcaaactct ctaaagaatc ctgttggaag gaggacaact ttagagcaag
 302580
 ctcatcagtc aatccaatca gctgtcgtat atcttgggac gcaattttct tgcctctaga
 302640
 accttctaatt attgtcttaa ccgcattaat cttgcttaca agactagaga agtactcaca
 302700
 tccttcagaa agctgcttca acgttttctt cttcggttga gaaggctgtt cgcccttctg
 302760
 taaagcctct aacaagggtt cttttgcttg aactttctta cgtaatgctt ctggatgaga
 302820
 gaagactgta ttaagtagaa gacgtttacc gcttaccctt tcttcataaa taggtcgagc
 302880
 gatctgttct agctgctctt gaataccagc tagctcttcc atcaactgct taaactcttc
 302940
 tcttgcagac tctatctctg taggattcat ttttgcctca acatgagtga gatctgcttt
 303000
 catagcatcc tcacaatctt tgagctctgc aacagcttgc tccagagaac atgcttcagc
 303060
 aacgtttttc agggatatcta gaaaagcttc tgttctcgat acaaagtccg tagacacaat
 303120
 gtgattcagt tttgtctctt caaatagccc gtaacgttct ctccagtctg ctaggctcgt
 303180
 ttggatgcgc gtaagatcag aaacaaactt ctgtttttgc gctagagtct cttcagcaga
 303240
 ggtatgcact gccgatgctc cccacttagg atctcggata aatgcttgca acttctctac
 303300

agcagattgc acccctagga aagattgtct tggatgtaaa gacatagccc ggctaagttc
 303360
 gctacgtaaa gtttttcctt ctctaatagc tttatgtaca ccatcaacta atgggtgtcac
 303420
 tcttcctgcc gcacttccca tttgtaaaat agtatcgatc aagtctcggt aaatactctc
 303480
 ttcgacttct tttatagaag tctgctccga aattcctaac tggctttcta agagtgtgac
 303540
 aacaagatta gcacacgaac taatgccttt ttgcatttta gaaagatcgc tttcatttaa
 303600
 tgggtgctttc ttattaagaa gctcttgtaa atcttgtcgt aaatattttt gtgtgacctt
 303660
 acgcacccga gcctgtatag aagcggaaac cccatcttcg atacaaacct tatgcatagc
 303720
 tttttcaatg tcttgggtaca gttttcgtag agagtcttga tcaagatttt tgttttggat
 303780
 tagagtatca atcttctctt tccaatttct cattttgcct aaaacggaaa ctagctgcac
 303840
 acatttgata gcattctgca tctttgtatg attttacta gcaatatcta agacattctt
 303900
 acctttaaga acaaaatcct gagcagatgt ggaaaaccca gctccacacc acgtagctaa
 303960
 gatgggacta cttaaaaagc gcatttgata tcgctgtaaa gcttcgtgag agtctttgcc
 304020
 gacttgagaa cccacgcaa acagactgga taaagatttt gctagatcca acaaagactc
 304080
 tttccctgca gcgccagaga aacctacccc cgctgcttgt agagcctgtt gcgctatcgg
 304140
 gtacagatct gtactcgcct tatcccctaa aacaacatcg tccttaacag attttacctg
 304200
 ctgagcaacc cctctccaaa aagcgtcttg gctactagag attccaagag ctgcatccac
 304260
 ctggtagcgt tgatgagcca acccggcaaa atcatatctc ttgtccgctt ctagtggatg
 304320
 attagcctct cttttatcaa gatctaacct gtgtaatttc tcttccgctt ttcgaaaacg
 304380
 gatatcgaag cgactcaaaa gagtcccatc aatggaatct ttgttggaaa gtagatagcg
 304440
 atgatagaga tgtagagcac gatattcttc tcgaatctgc tgacatcttt tctgtaagca
 304500
 tcctttggcg atactaaaag caattcctac accgatacac gttacaatag gaatccataa
 304560
 aggtacaccg agcaacatac aaagaggaac agcgaagaga atcgcggtc caataattgt
 304620
 aagaatcttt agagcaatct catatatctg aagtttttta agctcgctgc ccttagcggg
 304680
 ctctatagac tcctctacaa catcaattaa atctcgccga gtagaaaagt ttgaggtcaa
 304740
 gcctctggac tctggactca aaggttgagg gtccccttgt ccggcctgcg tacattgctg
 304800
 acttgaagct cttaaagcgc cttgtaaaga aaggccggaa tgattggatg ggggtgtaga
 304860
 cggtatcgcc atactttcct gaaaaactat ttttgaagga agtattatac catattctca
 304920
 catataaatc tcggttaact taggctgtct cttagaajaa aactcgtttt caggagaccg
 304980
 attttgcgtc aagaattctt gataatttgc tctcgttcca aataacttaa cctaaatctt
 305040

gagctttttt caatttacct ccagcttcgc taccgctat gacggcatat gtgctcttcg
 305100
 ataccgaaga gctcactttc ccccctaggg agcggatagc ctctctgct tgcgttctcg
 305160
 tcctctgttg gagagtcccc gtaagaacaa acacttttcc ttgtaaagga gcctctttat
 305220
 cggattgctt agaaagaacc tgaactccta gctcttgcat ccgacgaatt tctctctat
 305280
 tctcatgttt cgagaagaac gcgacgatcg atgcagctac cttaggacca atccccctta
 305340
 tagacatcag ctcatctaaa gaagcttcga ttactttgtc cagagttcca aagtggctcg
 305400
 ccagagctat ggcaccagag ctccccacaa aaggaataga aagagccgtt aaaagccgat
 305460
 ctaatgccac ctttttggct ccggcaatgc ttgccataa attctgtata gaacgatctt
 305520
 taaaccagg gacctgtttc aaatcttctt ctgtaagagc aaatatatcc gaacaagaac
 305580
 taatgagacc tacttgaat aatttagtta cgaccttctc tcccaaatga tctatgttta
 305640
 aagcgtctt acttgcaaag aaacagatct tttctagcat cccccctgaa caaagtggat
 305700
 tgatacaacg caccgacacc ttctctttaa caacaggctc atgacatata ggacacaggc
 305760
 ttggcatttt ccaaggctcg ctctctaattg aacgcttagc caaattaatc ccaacaattt
 305820
 tgggaataac ctctctcct ttttcgacat acaccgaatc tccgatgcca atatctttt
 305880
 tttcaatctc atcctggttg tataaggatg ctctggacac gcggctccca gataaaaaa
 305940
 caggagctaa ctcggaacc ggagtaagaa taccgtttt cctacttga aagacaatat
 306000
 cctccaaaat cgtttctgct ctttcggag catatttata agctatcgcc caacgataat
 306060
 gtttgctcgt caaacctagc cgatcctggt gtgcaatatt gtctacttta atgacgactc
 306120
 catcgatagc catcggagc actgcgcgc atctctcta tctctgaat acgttctacc
 306180
 acctcttgtc tcgaacggca ttgtttcggc atccctgcaa cgaaaaatcc ccattgagag
 306240
 cataactgaa gattttcaaa atgtgagcgt ttttttgat ctgtgatcaa ccataaaca
 306300
 gacaagtcta atttacgctt agcagcttcc ttagaagata aaagcttaag agttcctcca
 306360
 gctgcattac gaggattagc aaattccagt ttcccttggt cccgttgaca agcattgagc
 306420
 ttttcaaacg cttcatatga aagaacact tctctcgca cttctagatc ctcgggagcc
 306480
 ttcttgaggg agtctcatag gtaaagagcg tatagtactg acattagctg taatatcttc
 306540
 tctttttacc ccattcccc gactcaaagc ttgagcaaac aatcgcttct cgtaccgaat
 306600
 ggcgacagca attccatcaa ttttgagttc taaagaatat ccaggagagt accccaataa
 306660
 tttttctgta cgggaaaaaa attcctctag ctcttgcaat gagtatacat tcgctataga
 306720
 caacatgggg ctagaatgag gaaccacagg aaactgtcct gaaggacgat cccccaaata
 306780

catggttagga gaccatgaaa ccttccattc cggatgctga acttctattt cttgaagctc
 306840
 tcgcattttc atatcatagc tgtaatcaga aatcgtcggg tgattgagcg cataatagcg
 306900
 tcggtcatgt tccactaatt ctgtgcataa agcaatataa tcatctcgag atacagcacc
 306960
 catactcagt cttttatttt acatcttttcg cacaacgaaa cccgtaggta ctgttaatag
 307020
 ccccaggatt atttcgatgg cgatgtgcac aacgtagatc atctttttaga cttttccaac
 307080
 atcctcctcg caacacacgg tagaccctt gaggaggccc taaaggagca tctggatcta
 307140
 aagcagaact ctcataaaaa tcataactat accagtcttg gcaccattca tacacattgc
 307200
 cagccatctc ataaagaccc agtatactag aaggatagct cataactgga gtagtatccg
 307260
 aactaaagaa atttgctttg cttttatcta tttcttcccc agtaggggtac cgcaacccta
 307320
 gctttcctcc tgaggctgct acctccctt cagcttctga aggcaaccgc ttacctatcc
 307380
 aacaagcata agaagaagct ccataccaag ttactcctac aacaggatgc ttagcatacc
 307440
 ctgggtcaat gatcagtcgg cctgatcgac gttgaattct cgaatctttc aaacgaatga
 307500
 gctcattgta gtgttcgtct tgctcacttc ctacgcattc taaaaaccgg acaaactgct
 307560
 cattggtaac aggatgaatg tccaagaaaa accctggtaa agtaatatg tgtacaggca
 307620
 actcatctcg ttgaccatcc ccacttcctc gagagaactc cctccctca atgaagatca
 307680
 tttccgtcaa taatggttgc ggcttaatct cttctctttc cacttctaca tagcgactca
 307740
 ctacaggctc ccttgctaac agggattgaa gaggggttcg atatccctcg ctactctcaa
 307800
 gctcttcctc tgaatctaca gtggtaacca tcgcctcctc gatcgacttg gcctctacta
 307860
 atacaaaagc atgctgctct tccttaactt cacacagcct ttctccttcc cgaataagag
 307920
 cggaaggggg tcccaactct gtaggagtgt cttctatttc catttcacgt agaggctcgc
 307980
 gacagctgtc aagcgtaacc tgcagctggt ctctgacgt ctttctcctt aaagcctctc
 308040
 gtaaacattt agggcgagcc tcccgttggt gttgtaaaca acttaagata aacctatccc
 308100
 aatcatacca gctatcaggc atgcaaagcg aaggcttagg gaaagatccc caaggaaaag
 308160
 atcctactaa taaataataa gctaatacac caacggagta aacatcggcc tctcgaccaa
 308220
 agacctcttg ttcttcagga gcctcaaaca tcaacaagtc acgaatacgt gtaatactct
 308280
 ctgcgctga tccagactgc atgatagtgg aaaacatgcg ttctctgagc aaagaagcaa
 308340
 agccgacttc tggaagatag atattagcta tccattaaa gaaagaaacg tgcaccgaat
 308400
 gtaaatgaat ctgaccatgg gctaaccxaa tactatgcac aagctctagt gcacgcaca
 308460
 gttgctgaat caaatgcact acttcttctt cagacagttt ccttccagac aaatactgcg
 308520

caagagaaat agtccctcca ttttcttcag taacaacaaa ataccgatcc ctttctcgcg
 308580
 acacattttc gatagccacc aagcttgcac gacgaatggc agccaattga acaatcactt
 308640
 cctgaaaaac tcgcataaaa ttttctgaag aagaaagttc cgaaggcagt atcttgagaa
 308700
 tataacgctt cttaatgaat cgatgttccg caagcacatc tcggctccac aaatccatgt
 308760
 ccgagttctg cgattacttt gtagtctccc caatattcaa ctgcggctcg ctcttccatc
 308820
 tctcgggac ctctaacctt gttgcgaagt ttctttactt gaacctatta agcgacttgc
 308880
 tcttcccagt actatacttg tagctttccg atccgtctac aacaaaagat ctcttatttt
 308940
 gttttgataa aaaggaaccg cttaactaaa gcaagctaag cgggtgtaa at agaaaagagc
 309000
 tccgttaagg aacaacaggt agccgaacca cactccaaga gagagaagaa accgaaagtt
 309060
 tcgctctccc acaatcaatt ggaaaaatcc tgaagaagtt gcatagtatg ttgctgcgca
 309120
 ccaaaacata ggtactgttg tataccatgt ggaccctaaa catacggcta ttcctaataa
 309180
 gcgtcgcac gtcttcccag cagaattttt agtgtttaca tagagcatca cacgtccccc
 309240
 tgctccatta tctagccagt ctccattttt tctcataaag acggagagac ggaacaaaa
 309300
 gggagccgca gagatgcctc aaaatacaat ttacctctat tcgcagggct aaaagtcaca
 309360
 gccttatctt ctaaaccctc tctctgctga gtataggcat cccaaagcac ttctgctccc
 309420
 cagcctctag tatctccaga tcctacgtgg cctccggata gcgctgaacg catacttatt
 309480
 ttaggcgctc cattcttata gagcccataa ggaacgtatt gcttcccttg acgagagttg
 309540
 atgtccgtaa acgcaacttc tcctccccca ttattatacg gattataagt tatcgtgtta
 309600
 tctgccaaat tcacacgacc gccaaaagag atatccgatt tcggattagt cacgatcaat
 309660
 tttccttgag caataagatc ttgtgtacac tcaagtttgg ctgtactact ggttaaactc
 309720
 tgtgttacat tcacgtaatt ggctgttgct gtttctgtaa tcgtaaccgc attactctta
 309780
 tttccatctg ctaaaccctg agtcgctaca ttcaaacgta caaatgtcgg aaaagaaaca
 309840
 tcaatagtat tattatctgg tgtgtgcatt aatctgcctc cttataagaa gaacccaaaag
 309900
 gaaaccaa at cacgttaatc attgagtacg caatattgac atgaattttt gtgaaaactt
 309960
 gtataaaagg atgtcattc ccaatagaag gaatagaaaa gatagaatac agggagggtat
 310020
 tcgttgatg ctctggatta aatcctcttg tatctccagt acaaagatta gtgtactcat
 310080
 aggctgaggt gtataatctt aagaagatcg ttggatcctc attacctgag tggatcccc
 310140
 cacttcgaaa tatttgaaag gctacttgat agatgcctgg acttttcaga tataattttt
 310200
 tttgatcatt atctttccaa tagaaccgat tctgatacat aggtgtgtaa gactccgagt
 310260

cgtcaatatt atgcatacgt aaatcgataa acctgttccc tttactagt gcaccattac
 310320
 ggtgggtcgc gcagttataa gcttggttag atctatcccg ataataatca aaagtaatcg
 310380
 catctctcgc ggagagagga tcgcttaaat tagtgaactg aggaacttgt ccttgattac
 310440
 acttaatat aaaatctcct tctagaacgg tttaccaag aaccgtccta ctccttttaa
 310500
 catctcctcc tactgacaga tcaagatctg tatgtattgt aggccccgta acctttaaat
 310560
 cccgactggg taatgtgtca tctatagtcg catccccctc tacctttaag gtggcattgc
 310620
 gcatacataa gttttgatct ttaacccccg ttccttcttc tgtacttata ccaggaatag
 310680
 gagctcccc tgtaaatact ggtttcttca tgttatcctc ctatctctgg gtatacgagc
 310740
 actccaaaat ataaagtga caaggcggac ttgtccacat agtctccgcc cttgtaacgc
 310800
 acctctaaaa gtgtcttcat aagttctgta tctgaagaag aaaaagggtcc gtcaggattt
 310860
 gtgctctctt ttctgatatg aattgctgtt cctacagcag tagaagcata gtatcctcct
 310920
 ctactaaatg tagagctctc actgtattcc tttcctaaag ggaccgctaa acagtaatct
 310980
 cctccatata cattattcca ccccatcgc tttcccaactc ctacgttgat aatgtacaca
 311040
 cctttcgcaa gcatttgcag gcctgtagtc cctgagagat ttattttcac ctgcgtccta
 311100
 gttttatatt cttcaaacga taaaaacga atgaactcat taatacgaga cgattgatac
 311160
 accaagcgcg aaggcccgat tagaggaagc ttctgcccc gtttccattc gattcttgc
 311220
 ccatcttgca atgagcagaa atagtattca ggagtacgaa tatagttagc aggaactggg
 311280
 tgggagtctt tctccgggca tttgacatta ctaagtcgat taccgttgag attgattgaa
 311340
 attttgctc gagttgtcag atcatatcct gcggcaccgg taaaaccgtt aacaatgatg
 311400
 tcgttctcat tcacatcaac ctttcttttc acagaaaagg attcttttgc ggaaatactc
 311460
 tttaccgtaa cgtccccctc cgtagtcaga tttgaagcta aaagatctcc atgaacagtt
 311520
 gtattaaagt cgaaccgaca atcattaata attttgtcag aatcactcat ttaattgttt
 311580
 ccaagttttt attttgaata aaaagcaaac tattaattag aagtcaaac taattctttt
 311640
 ttaaataaaa cttggatgaa aaagagcata aaaaaagcct gggagaaccc aagcttcgca
 311700
 aacaaccgat ttctgatagg atttttatga ggtcctgggg gtggctggat ttgaaccaac
 311760
 gtatccgtaa ggagtcggat ttacagtcgg atgcaattga ccgntatgtg acaccccccc
 311820
 aaaaaagatg ctggagaaag gaattgacct tcaaccgttc gataaaaaat cgaatgtctc
 311880
 gccaatgag ctactccagc ataagaacca gcattatgac aaaaagaaaa ctttagccgc
 311940
 aacaaaaaag ttaagaattt tcagattctt atgaatcttc ctctttctgc acacggtagt
 312000

cttcttctgt aggaagaaac tgttcataat ctagtgaaga ctgtatatct tctcccgata
 312060
 cttctgtatc catcacttga aattcgtgct ggcttagttt ctctgaaatg atgcgctctt
 312120
 cttttgcctt agccttgcca atcgcgcggtt tccctatagg ttccttattt ttagtaataa
 312180
 gaaaccgact catccctctt ttttgttctg aggtataaga atccactgat tggcgaaaca
 312240
 gttttgtgaa accttccgtg gaagcgctg cggcaggcga agctgttata gaaaacttaa
 312300
 atttcccttc aggagtatgg cgagcagtta gagcttgtgn tttcaaaca cactgcttat
 312360
 acttcttccc agaccacaa ggacaaggat cgtttctatt aggctttttc aacatcaatt
 312420
 ctttctgtc tcttctcatt cgtaaaatta attacaaaga accttctttg caaccccgat
 312480
 ttttacaagg aactcacgtt ttcctagtag caagaggagc gagagcaagg ggatactagc
 312540
 aggttcgtgt taattcgtaa aattaaataa agctttcttt gtgaaaacct aaaatcgatt
 312600
 aaaagtgtgc ttcttcttta ttcaagcgat tataaaaaac cttggctaga gccacacaag
 312660
 gagaagctaa caaaagagcc gtccctttgg acaacaaaga aaacatcatg acatctggta
 312720
 agttagcaac gagtccatac aaacctagaa aagaaaaaat tacggtgtct atgctttgag
 312780
 aaagcgcaac ggagcatgag gaacgaatcc aaagaccgt cctcgcaat gtttttccag
 312840
 ccaaccaa at accttaaaat caacaaactg cacaatcatc gttgtgatca ctgatgctga
 312900
 aataatccga agagaagggg cgaatagagc ttcatagtgc agttggctga tatctcctgg
 312960
 agaaggctta agatggagat ggagttgtgt caggattaga aaagaaagcg tgctgcacca
 313020
 agaaacaaaa atcacttttt ttgtagactc cttccccag aattctctcg cacaattcaa
 313080
 gcaagaaaac agccctatca cgtaaacatc cgctgcagtt acttcgaatc cgaataaac
 313140
 gatttgcttt aatacaaaaa tgttcatgat aaatggaaag caatgaggcc catgccgcta
 313200
 acataattag attacgcgca gaannaaaag ctccgaaccc aataactaca aggatttgca
 313260
 atacaaataa tgtctcgttt aacataaatg ataactcact ttgaaaatac gagaaaagca
 313320
 ttcttttccag cgaaaaatac tgtgtatttt tctccgaaag ttattatact tccgctctct
 313380
 aaggaagtat tatacatttc tagaatggaa ncggcaaca acaaaaactt ctgattctac
 313440
 agaaatactc aaaaatattt tatgtatggt cgctctatct tttttagtat tatcgcttc
 313500
 ctaacggctg gatgctcctt ttctctcca gaatcgggct taatcatagc cattcacgat
 313560
 gatcctcgct ctctttctcc agaaaaagga gaaaatgctt ttcatttttc tttgtccaag
 313620
 gctttatttg ctactctctt cagagaagag ctctctggat taaccctgc tctggctctc
 313680
 tccatcaaa tttcggaaga cggcggttt tatcgttttt gtattcgtaa agatgctaag
 313740

tggagtgcgc gctctctttt acttgcagaa gatgtaatag ctgcttggga acacactaaa
 313800
 caagctgggc gatattccct actttttgaa aagctatctt ttcgagcctc ttctttctca
 313860
 gaaatcctta ttgaactcaa agaaccgcag cctcaactat tggcgatatt agcctctccg
 313920
 ttttttgcgt tgtatcgtec agaaaaatcct tttctttctt ctggaccttt tatgccaaaa
 313980
 acctatgtgc aagggcaaac gctcgttcta caaaaaaacc cttattacta tgaccatgcg
 314040
 catgtggaat tacattccat agactttcgc atcattccca acatttacac agctctacac
 314100
 ctcttaagaa gaggtgcagt ggattgggtg gggcagcctt ggcaccaagg gattcctttt
 314160
 gagcttcgga ctacctctgc tctctacacc cattaccctg tagatggcac attctggctt
 314220
 attcttaatc ccaaagatcc tgtactttcc tctctatcta atcgtcagcg attgattgct
 314280
 gccatccaaa aggaaaaact ggtgaagcaa gctttaggaa cacaatatcg agtagctgaa
 314340
 agtctccatc tccagaggga atcatagctc atcaagaagc ttctactcct tttcctggga
 314400
 aaattacttt gatatatccc aataatatta cgcgctgtca gcgtttggcc gaggtattgc
 314460
 aagaacaatg ccgagacgca ggtatccagc tgactcttga aggactcgaa taccatgtat
 314520
 ttgttcaaaa acgagccact caagatttct ctgtctccac agcaacttct atagctttcc
 314580
 atccccttgc taaatctaag ttcgatcaaa cggtcttaga caatttact tgtctgccct
 314640
 tgtaccacat agaatatgat tatattttga gcagaccgct agatcaaatt gttcactatc
 314700
 cttcaggtag tgttgatttg acctatgcac acttttacta gaacgcaatg tgattgacaa
 314760
 ctttcttttg tgccgaaact acccgattca aaaatcgctg agctctttcc tctagcagag
 314820
 attgcgcctt gtctatagga atagcctcct taatcaaagc gtgtagttaa gggatgctt
 314880
 ttgctgtgga aaaattgggg aaaaactttt cttcctcagt ataaaaaag tctgttccta
 314940
 atactaaact atctaaaatc cctaactctt gggcatgagc gatatgcttt ttaatatcct
 315000
 ccaaagatgc tctacaaaa tagttcactc cattcagccc aatcacccca tcccttgcaa
 315060
 aaatctcttt agcatgcaca tctaataagt tccgctcgat atcctgaacc gcgcgaaaat
 315120
 tggagtgcgc agccaatacg aacatgtccg gcattttatc cgcagtaaaa tctaaaatat
 315180
 catccgctaa aggatctgag cagtgcactaa gatccactgg aatagctaga gcatgcaaca
 315240
 attccaaaag atttttccca tctctggaca aacgttttag ctctaaaatc ccaccaccaa
 315300
 aacgatttgc aaaattccaa acaagcccta tataggctaa ggggcctgtg tcatgtaaca
 315360
 acaaaagctt gcgaaatagt tcttgtaaag gctgagcctc agagccaaga cctgaagcat
 315420
 tttcaatact acgaactacc tgcaaagagc tttctacttg tggttcgtaa gatagtggag
 315480

tcagtcgctc atcttgctct attaaagaaa aaaaaattgg ttttgttcat ctaatgtggg
 315540
 gcattcttgt gattctgtga ataaggcgca ggctgcaat cccactccac cctctattaa
 315600
 ttgatcagga gagcttcgta ccgctgggctc tgaagaggaa aagtttttat gagatagcat
 315660
 atcacaatgc atatccacta tcataactca ctccatagaaa acgtgaaaga attggatatt
 315720
 ctgtattgca caaatcgtaa acgaaaatga tttcttgtgt aggagagcgt aaagcctgcc
 315780
 ttagaacaga ataaaaagta tgaggatgag gctgatggca aataacaccc ttaaaatgag
 315840
 gtctagacaa aagaaaacta cataaatctg cgggagtttt tacaacatgg atacctatct
 315900
 tttctctaaa ccctagtcc ttagacagat tagcacatgg agccccaat acagtttcta
 315960
 tttctgcaat agaaatagca ccctcacgat aaacaattcg ctccatcagga tcgattactg
 316020
 tagactccaa ccctatagaa cattctcctg aaatcattac gatattctct tccgggaaat
 316080
 cttgttttac ctcatcagca gaaactgcag aaggaaagcc ggatagattc gctgaagtag
 316140
 caagaaacgg ccctactttt tgaatgatct gctgcactat aggatgatta acaatcctga
 316200
 atcccaatgt tttctgagga aatctcggat tattatgttt tgtaatcaag gtaagaggcc
 316260
 caggaagaaa cttttgaatt atctttctcg aagatgctcc taaagactgt tgggcaacag
 316320
 cctctaattc ttctaaagat gagacataga cggacagagc tttttgggaa gatctgtgct
 316380
 taagagcaaa taatcgctga tcagcatcaa ggatatgaaa agaaactccc aaacatata
 316440
 ctgtatctgt agggaaggca aaaacttgcc ccgccttaat gctctcctca atctgttgcg
 316500
 aaaacaccta aaactcctgt ccgccttatg tcgactgact ccatagcgcg atgctttcct
 316560
 gtatcttttg catcataaca acaggaattt catgtcctcc atgaaaagaa accatctcgc
 316620
 cttttaaaga agctgttaaa accttatata accgctcccc taagaaatag ggcaaaatag
 316680
 gatcatcgta cccatgactt tgtatataag gagttttccc acataaagac gcattttctt
 316740
 cccaagattg attcggaacg gctgctccag agcaaatcaa agcacctcga taaggaagcc
 316800
 gagaagaaag catcagatgc gtcgtcatca tagctccctg actaaaacct ccaataatca
 316860
 cttccgatcg atctctttcc aactcgtgaa taagaccctc taaagcctgt ttaggctttt
 316920
 caaagtctac atccaatagc tgctgatata aacgatccgt atctggagtg atttcctgag
 316980
 aagaaatcaa tttttcaaaa agaacggtat ccaatggaaa ccaagctcgt cccctccca
 317040
 actggtaggg aagctgttct ataccatgag ggaagacca tgtgggacgc aaattggcgc
 317100
 acacgcacat ggttgggaaa aaagtaagat gatcggcact tgccgcatac ccgtgacaaa
 317160
 aaatgatcac aggagcttca ggatctccag gacactctat aaattctatc ccagcaagct
 317220

ttcgacgaaa aaaagaatag ctcatatatac tccctaaaag ctgatctaaa gcttttaggga
 317280
 gcactatacc acaaateccgc cgctatgagc agaaaattct tttttcgaaa ccgtttactc
 317340
 tatacgcgca tctaaaggac ttacagaaaag aaaggaatac gcctgagcat ctattccctc
 317400
 tcttctctaaa caagctgtga tgctcggcat ctcttcccaa gccaaactctc ctgtatccaa
 317460
 agattcccca gcttgaatcg caaccacact tttcgctaca ccatctttta ggaattcttt
 317520
 agggaatcgc tgcattttct caagaacaag cgcataaaga gcacctcgct gaatacacgc
 317580
 cgcagttcta ctttatagtt gcgctggcag attccggaaa cgatgccgac caaaactccg
 317640
 acagctaagg ctctatgcc tccccataag cacccaaaga aaacgcttgc tagtccagca
 317700
 cttgctgcac ctaagaaaaa tgctgcgatt accgcagaag ctaataaagc acagaaggcc
 317760
 agtgtaatga gtgcatttgc aacaaaagct gtgatcattt tgtttcttaa ttttcgatgg
 317820
 cccctctcta cttcattaag agctcttatg gctataatgc ctttgagctt ggagtaagca
 317880
 gaacgcatat ctgtagctcg tgctgctaac tgtctttgaa ttgtttcacg gagcgcatgt
 317940
 gcctgcgtca tagttctcac aatgcgacta attttcacag cacaggagac aatggcaaca
 318000
 aacatagccc cgcataccaa agaaatgcat ccaattaagc aactcatcat cacagtatcg
 318060
 caagttgaag gtttattccc tctcaaacgg gcgaaggcag atatccaaaa agttgcttct
 318120
 acggcttcga gaacactagg aactgcagcc tcttcaaaca tgatccgttc gttacttaga
 318180
 gaatagaatc ctgcagctgg tcccaaacac gcaacaaaat gttgaatacg atgccctaag
 318240
 tcttcggcac tagaaggccc ttgagcaaaa cagaaagctc ccattggaga gcataccact
 318300
 ggtgttaaca atcctatgcc gccagcagca caagtcgcac tattgagcat gcgattgata
 318360
 tttctgtaat gattgtctgt atttcttact ggatcattta aatcgaagct taccatcttt
 318420
 aaaagcttta cctcttttat ttcgttcccc caaatctttt ttagactgtt ttattagacc
 318480
 atcacgatct ttagctcaga tcgattcaaa cgaagggaat ctaatagcat ccatggagac
 318540
 tgcatagcgc aactagaga atccaaatgt ccataacctt cctctctagc tttaaagtaa
 318600
 acaacagctg caactaccat tggccctaaa actgggatta atgagaacca ttcagcacgg
 318660
 ctttctgtga tagggaagaa gtttactctc tcactagcag gagaacagta gttatgaatt
 318720
 gcacacgcaa tcaacctaat aagaagccat actgcggaga ccgctgtggt gatcgctgct
 318780
 gctatatgaa aaagcacgca gtctactgcg accgccacta ctttttctgc agtctctct
 318840
 ctacaacaaa tctcatcgta accgtatata catgcgcaac aagccataac tgctctctc
 318900
 ccgcccga tttccttact ttctatcgaa gcttcgggtct cccctaatta gaaatcgcta
 318960

tccacgtatc ataggtctct aaagggcagc cagcatatcc tctttaattg gaatgaaaac
 319020
 caataagata gatcttgctt atgcagccca gttccacttt ttgagctctt agaataataa
 319080
 aacttgcgaa gaaactagga acttaaaaaa aatcctgata aaagctgcga ttcagaagca
 319140
 ttgtactcta attagagaaa atctcctaag tcgaagactg tccacccttc aaaataacaa
 319200
 ctacttcttg aattcttact cagagaatat ccgagttttg ccaaagattt ttgttaagaa
 319260
 ctttacatgg attcttcctt gacgaaacga tccgaaacga cttatggtgt ttaggatgaa
 319320
 aatttaagga acctcttaac tatgtccaga aaaccggctt ctaactcacc cgggaacacc
 319380
 aaacggtcct cagacacttc ctgggaagtc attgcccag attataataa agccgttgat
 319440
 cgcatggac atttctatca taaggaagtg attctcccta atctcctttc taagctacat
 319500
 atttcccgct catcgtctct ggttgatgta ggatgtggtc aagggatttt ggagaagcat
 319560
 ttacctaaat atctccctta tctaggaatc gatctttccc ctagtctgct gcgttttgca
 319620
 aagaaaagcg cttcctcaaa atcacgtcgc tttcttcac acgatatgac gcaaccggta
 319680
 ccagcagatc atcatgagca gttttcccat gcnacagcaa tcctttctnt tcagaanatg
 319740
 gaatctccag aacaagctat cgcacacaca gcgaatcttt tggctcctca aggtaggttg
 319800
 tttattgttc tcaaccatcc atgctttcgc atccctaggc tttcttcatg gctttatgat
 319860
 gagcctaaaa aactcttacc tagaaaaata gaccgctatc tctctcctgt ggcggctcct
 319920
 atcgttggtc atcctggaga aaaacattct gagacgacat attctttcca tttccctta
 319980
 agctattggg tacaagcttt atctaatac aatcttctga ttgatagtat ggaagaatgg
 320040
 atctccccta aaaaatcctc agggaagagg gctcgagcag aaaatctatc ccgcaaggag
 320100
 tttccgcttt tcttgcttat ctcagcatta aaaatatcaa aatgattttg aaaaactata
 320160
 attaaaaaat cttcttttta gtttaaaatc tttttaagat ctgtttttta ttatagcttc
 320220
 attatgttgc gccctcctgc ttttcttaaa aagcttctct cttctgttcg caacaatttc
 320280
 atcatcaa atctcctaaa agctcctaaa gttctttatc acaacggggc ttctaagaa
 320340
 gcctgcgttc taagctatta tggactattc agttgtgttc ctatattggt cttcttcctc
 320400
 aggttttctc aatacctatt cattagtta gactggaaag agtgggttact cctccacttt
 320460
 cccgattaca aagcgccgat cttggcaatt attgaagcag cttactcaac aactagcaat
 320520
 atcggagtgg ttctgtcag tagtttcttt gtcttctgct gggcaggat tctgatgcta
 320580
 caatctttag aagtgggcta aataaaatct tctgttcagg aatcactcaa gcttctttaa
 320640
 agagactaat tagctatcta gttatcactc ttgtagccc catgatcttt attattgttt
 320700

gcggatcttg gatctatatt acacagattc tacctatcaa ctacccccaa ctatttagtt
 320760
 tcagccattc catggctttt atttatattg tttcacgatt acttccctat gctcttctgt
 320820
 acgggattct cttttgttgc tatgcattcc tctctagagt cccaccaag aaatctgcag
 320880
 ctttttttgc agcaactata gctggtagtg catggatcct ttctcaaaaa atcttctttt
 320940
 gcctccagct ccaccttttt aattatagct tcacttacgg agctctagtt gctttaccct
 321000
 cttttcttct ccttctttac ctctatgcta ttatctattt gtttggagga gccttaacct
 321060
 tcttattcca aaacaaagggt tttagcattt taatccctaa agaagaaatt ttcccaagta
 321120
 gctatttcaa gttcatttta tgtgtgtatg ttctttccct aatcacagaa cactttgata
 321180
 atgctctccc tctcccaggt gcaaaactatc ttgctaacaa agccaaagct tctattggag
 321240
 aaacctctca atgttttagat attttagaaa gagagggtat gattcttaaa tacaagagg
 321300
 gctataagcc ttctcataac attgcgaacc ttcatatcaa caccatcttc gatcagctta
 321360
 ctaagtcccc tgctttttct aaaatctgct cccctctctt tattcctata caggatgcgc
 321420
 tgactcatat acttactgaa atcaaaaaga actcgcataa cctttccctt tcagaaattg
 321480
 ctaaaaaagt gaattcatga agcgttctcc atggtataaa atatttggct actatcttct
 321540
 cgtgggagtg cctctagctt tattggcgct gcttccctaaa ttccctttcca gtgaatcggg
 321600
 aaaatatctg tttctttctg tattaaataa ggaaacggga ctgcaatgcg aaattgaaca
 321660
 gctacaccta tcttggttcg gttctcaaac ggctaataaa attcgcctcc gaggaatcga
 321720
 ctccgaatct gaaatatttg ctgcggaaaa gatcattgta aaaggatctc ttctctgctt
 321780
 actgctctac agatttccta aagccttgac cttaacaggc tggctcttac aaatcgatga
 321840
 gtctctctcc atgaattccc cgtcccttta tcacttagat cctggagtcc ttctttctaa
 321900
 aatagagcgc aggttatcac ttcagaactt ggatccataa ccatgaaaac gattaacggc
 321960
 tctacccttt cggtttccgg gttttatgta aaaaaaacccg ctgaacaact acttatacga
 322020
 gctcttaciaa aagaaaatga tgtgccagga tctgtcgtg tagaaggagc tctttccccc
 322080
 aattttgttc ttaatgttga gctttcctct gttcctgctt ctcttttcaa actctttata
 322140
 gcctctcctt ccttagaccg aatcctatca acagaaaatc tcatcaatct aaccgcaaaa
 322200
 gctcatcaag aaaaagactc tactctcatt actctgactg cagaaggaaa tcaaatatcg
 322260
 gcaaaacttc gtgggttacgt acgcgatcgc gtattcctga tcacacaagg cggagcctcc
 322320
 ttctgtgctc ttacagccta caataacttc tcgaattctc tctgaactct ctctctaga
 322380
 tacgcccata cgatctcaag aagcctatct ttttatatcg gaagcaaaac ttctctctc
 322440

catctcgaaa tggagcgcat cagacttttc attacaagct aacctgcctc aaattttctgt
 322500
 agataccctc gatccgaacc tttctattcg tacagaaaat acaaaaattt ccatacgcaa
 322560
 atccgatcat cttacgggtca tgcgttcttc ttctctgcc attctaggag gagcttctcc
 322620
 ttcttatatc catagcacac tctctatgga caatcataaa catgttgcag aatttcatat
 322680
 ccaacactcg ctcttgctc acacatattt gcgagctctt ctccctaaac ctattgaaat
 322740
 caacactcca cttgaagtcc cctattatac tctagatatac aaaggaaaat atcggaatac
 322800
 acagctctct tgcgaggctt tactagataa ccctctatta agactctcct gcaacctatac
 322860
 tggaccttta tatgccctac aatttagtgg agagggcgcc tatacattat ccgagcggtg
 322920
 gaaagaacgt ttagctccac actttttaca aatacaagct atcttctctg ggaagatgca
 322980
 tttttcccaa aaacacgtct ttttcccaa actatcaggc aaactcattg ctggagataa
 323040
 tgaaattttt atccatggaa aatgtggtag agctagtga gagatgaagc ctccaattc
 323100
 ctctctttta gtgtatggaa acactctcct ctcttccttt tagatttatt atccccctaa
 323160
 atttgctcca ctgcaaatga cngctctag cttttcactt cattctgatg ggggaaaggc
 323220
 gttgctcaaa ggaaacgtaa aattatttat aacggatcca gaatctcctc acttngaaga
 323280
 nacaaaaatt ctcatccag atatcgtgat cncgtcttta gatcccagtg ctcttgga
 323340
 tgcagataat ntctctgtgc aagcatccgg ggaacttcta caacttccgg tggataggct
 323400
 cattcgatta caacacaaag acctttctct atcccgttat attggagaaa cgagtgaagc
 323460
 ttcttttcaa ctcttttact ctccggataa agaggaaact gtagatatct cctctagatt
 323520
 taaaacggat gctcttaccg gagacttccg ttttgttatg aataaagagt tgtctctgac
 323580
 tgagaaagct catggatcat tacaatggga aatttcccca gaacgtata gctccttctt
 323640
 tgaaaaagcc tcttgccac cttcatgtat ttgcatcgg cctacgacat ttctgttga
 323700
 tctgtctaaa atttcttgct tagataaaaa aacaggctat tctgtctct ctctattatc
 323760
 tcaaggcggc atagaaggga agctatcttc caccctatta gttttttatg accatctatc
 323820
 taaagaaaat tttatcgtaa ataatatagg tggatcggtt tacgcacaaa atgtgaacga
 323880
 tctcattcaa tatcaactca atggaaattg cctcgctcct aaccaggata ataagactcc
 323940
 tgtatctttt attattgaag gagaagctag aaatatTTTT tccgatgaga cttaggcctg
 324000
 ctctcaaaca gcaacttggg taaatatctc tacctctttt attacaggaa tctttcctat
 324060
 ctctcttga gttcgtctta aactaacctc tttagccgga ccaaaaattc atgtctccat
 324120
 tcacaacgat ttctctagag gagaaggctc tgtaacgatt aaagtagatt ccgaaaatct
 324180

aacagcctat ttccctctag tccttacaga acaagctatt ctcttagaag acgaccttac
 324240
 agcatctcta catatcaatg aggaaatcaa taaagccttt cttagagaat tcaatccttt
 324300
 gattgctgaa ggtggagctt attccaaaca cccggtaagt ttacgagtga acaagcaaaa
 324360
 tttttatctt cctatcaagc cgtactcctt tgaaaatttt cgtattcaat ccgcttcttt
 324420
 agattttggt aagatcgaaa tagcgaatac aggaactatg caagatctct ttcaattttt
 324480
 ggatgtagaa gctgaacagc aacgtgttga gtcttggttc accccaatct tttctctgt
 324540
 acaaaagggg caaatcattt gtaaacgctt cgatgctctt attgatgggc gcatacgact
 324600
 agctttatgg ggaaaaacag atattgttcg cgagagatta gcgatgactt tggggattga
 324660
 tccggaactg attaaaaagc ttttccgtaa tactatgcta aagacaaaaa acttcttctt
 324720
 aatcaagatt agaggaccta tttcgtctcc agaaattgac tgggtcttctg catatgcgcg
 324780
 aatcgctcta cttaaaagct atacaatagc gggtccttta aactcgtttag ccgataaatt
 324840
 attctcatca ttaggagagc ctactcctac acaaacagtc tctcctcttc cgtgggaagt
 324900
 ttctgaaaca gaataatctt attcatcgga tcctgtgggc ccttcttgca gagaaagata
 324960
 ctgcttcaca aaactatttg ccttgaggat cgtcgtgcag actatcgtaa gcactataa
 325020
 ttgccccctt atctacaaga tacactctat ccaaacattg attaatgaat agcatatcat
 325080
 gtgtagagat cgcaatagtc atgccctgct ctttttagaga cagaacgatt tgaagaaact
 325140
 ttgaggctga aaaaggatcc aaagcagaag tcggctcctc aaagagaatc gctctcatat
 325200
 caagagcaag agcacgagca attgctactc gctgtctctg ccctccagat aactgatgag
 325260
 gatagctgga tgcataattct ctgagctcca gcataccaag aagatctaag gccttctct
 325320
 tagcttctct ctccccacgt tttttgacta tcactctgagg atgcgcacaa ttatccagta
 325380
 ctgtcatgtg aggaaacagc tctggttggt gaaaaacaaa acctggagga tctcctacga
 325440
 cagaaatact accgctggaa ataggagtta agcctaccaa agaacgtaaa attgttggtt
 325500
 tcccagacc acttctcccg atgaacaaag tgattcgccc ggggactaga gaaaaagaga
 325560
 cgttggaaag gatctcttta cccttcacag ctacagtcaa atctttaact tcaacagtca
 325620
 tgcagactcc ttctctgata atctagcaaa ataagaaaaa gcagaggtca ttatcaaata
 325680
 aagccctgca cagattaaat acatctccat aggggttgagt tcccagagcta caatgtcttt
 325740
 agtgactttt gttaattcag gaactcctac taccataaga atgctgctct ctttgattaa
 325800
 agaaacaaac tcattcgcta gagaaggaag aatattttta aaaacttgag gatacagtat
 325860
 atgcaagaag atctgtggtc ctgtataccc caacactttt gctgcctccc attgttgaac
 325920

aggtagcgca ttgatccccg cacgcacatt ttcagctaag taagcagcag aattcaaggt
 325980
 tagggcgatc agtccggcca ccagtgggga taaattaact ttgatcaaag aaggcaatcc
 326040
 gaaatatata atcaaaattht gaatgaacag cgggtgttctt cgaaccgcca ctacataaaa
 326100
 attccctaaa aatttagata tacgacaagg gaagtaccga gaattcacag ttcctatacc
 326160
 ccagcccagt acaaaccac acaccaaaga aatagcagta atcaataggg tgtatccgca
 326220
 cccgcgaaga agtaattttg ctgttagcaa atagtgttcc actatcccct atcctgtcat
 326280
 tagtatcaca agaaatctat gtaactatat tgaccgaaag gttcttataa aaaaagcctt
 326340
 tcctaattaa aatcttttat caaaaaaatt tttatacgac ttctgtttcg aaaaaataa
 326400
 aaactcgtgt acattttata tggcctccaa aagtattgtc ggcttacaag atagtattt
 326460
 aggatgatat ggatcgatcc cctctttttc ttattattat gggcgcccca ggatccggga
 326520
 aaggcaccca gtcaaagtta ctagcatctc aattatccct cctgcatatt agttctggag
 326580
 acttgcttag aggtgcgggt tccaaagata ccccgctcag ccaagaaatt aagtcttct
 326640
 tagaccaggg gaagttgctt ccagatacat tgggttgga gttagtgcac gaaaaactag
 326700
 atgaattcca acaggatacg ttattacgac gactttcttt cctatctcgt tctgagaaca
 326760
 gtgctattht agatggcttc ccaagaactg tcaccaagc gaagctthta catgagtht
 326820
 ttagthtcta cttccccaat tacaaagtha ttctgttaga catttctgat gaagaagth
 326880
 ttaatcggtt gacttctcgg tatatttgtc cagcttgtca aggcattctac aatgaacaac
 326940
 aaggatttht ttctgtccct aatgtctctg tagaacttat tgcggatca gatgacactc
 327000
 tagaagtgat cctagataga attcaaactg acaaacagga aactcaact gttctggatt
 327060
 attatacaga gaagcaaaag ctcattacta ttgatgctaa tgctccact caacaagtat
 327120
 tccagagtat cctagatagc ctttctgctt ctcttgtcta tcaagaaaga gactgttgca
 327180
 actgcgattg cgatgatgaa gactagaata cggaaaagaa tttctttggt atagtccggt
 327240
 tcaacaagga ctaagaacct ctttttagtc ctctttgtga tgtctctacc gaggttctcc
 327300
 catgcgcac caagtcttat tatctctgtt ttgcgatctt ttatcgaatg ctgaagggat
 327360
 agagacgcaa gtactgtttg gagaaaggat atgcaaccat aaccatcgac actatgccta
 327420
 ttctcaacta gtcttttctt ctatatggaa gccataacct ggcgactctc tacagaatat
 327480
 tcctctatth tcttcccaac tgcagcctcc taatgtgtgt gtctgtctc aagaagctth
 327540
 tttagatcct tggcatatcc cttacctth tgcgctccg ctccacatag ataaccaaaa
 327600
 tcaagtgtcc ctatctcttg ctagcatagc attattaaat tccaattcca gaagtaacta
 327660

tgcaaaagct ttctgctcta ccaaagagat tcgtttttta aattcttcat tctctctaag
 327720
 agatttagtt tctttcgcag aacaattgat agatactccg tacgtttggg gtggccgggtg
 327780
 cattcataaa cagcttcctc gtaatggtgt agattgttcg gggatatattc aactacttta
 327840
 ccaagtcaca ggaagaaata tccctcgcaa tgctagagat caatacagag actgtttctcc
 327900
 agtaaaagat ttctcgtctc tacctatagg aggacttata ttcctcaaga aagcaagcac
 327960
 gggacaaatc aaccatgtta tgatgaaaat ctccggagcat gaattcattc atgctgcgga
 328020
 aaaaataggg aaagtagaaa aagtaatcct aggaaatagg gctttcttta aagggaatct
 328080
 attctgctca ttaggtgaac cgcctataga agctgttttt ggcgttccta aaaatagaaa
 328140
 agccttcttt tgaaagaagg cttttctgaa acgcactcca atatatggac aagcaatagc
 328200
 ttatcgtttg gagaattgga aactcttacg agctttctta cgaccgtatt ttttacgctc
 328260
 tttcttacga ggatctcgag tcaagaagcc ttgagccttc aattcttgct ttatgtcttc
 328320
 tttctcttgc agaacagctc tagctaaacc caatcgagta gcaataacct gaccttgaac
 328380
 cctcctcca cttactcgga taatcaaac gaaactattg acatcaccca gcattctgag
 328440
 cggagctaag atagttgctc tttgaacttc aagagggaaa tattgctcta aagtctttcc
 328500
 atttacgtca atttttccat ttccagaacg aagacgaacg ctagaaacag cctgctttct
 328560
 tctgcctggt gcaacagact cttgtatcat attctttgtc acaaattacc ccaaattacg
 328620
 cgtctaaaac aattggtttg atagcttcat actgtgcgta agaactacct ttcaaaactc
 328680
 ttaaagattt catttgacgt cttccaagtt ttgttttagg caacattcct ttaacagcat
 328740
 gctcgataac ataagcagtt tcgcgcaatc atgttttcaa aagggaacttc tcgcatccca
 328800
 gaaataaagc ctgtgtaata gtgatacact ttctgagctc tttttgcgcc agtcaaacgc
 328860
 actttctcag cattgatcac aatgacacca tctcccatcg ctacgtgagg agtaaaagtc
 328920
 accttatgct tacctctcag gatcttcgca acttctgaag ataatctccc taaggctctc
 328980
 ccttcagcat taactacata ccaggctttg tttcgatcgt ccgaagcctt agctagggtc
 329040
 gttttcgtat cttttctttt ttccataact taaatcacct tatcagaggg aatgattata
 329100
 attttgatga ttattttttc caaacaaaaa gcagctgtat ttgccttcta aagaatttag
 329160
 aaaagaaaaa atttcaaaaa gatctctttt ctttttgcct tcaaaaacag ccttacactt
 329220
 ctacacttct ttcgaaaaaa tatttttaggg aagttcttga atcatgattt acataataaa
 329280
 aaaaatagtt agctgccatc agctaaattt aaaaagggtgc taccagacgc taaaagctgg
 329340
 tccacgtaat taatatcata atcagaaaga agaaacttcg gattatccaa catgaactga
 329400

tgaaaaggaa ttgtagaatg caccacacca atatggaact cttttaaaagc tcttttcata
 329460
 atggctatcg cttcctctcg attcttttct tttgtgatta ccttagcaat catggaatca
 329520
 taataaggag gtatcgcata accactgtag caagcccat ctactcgac agcaggacct
 329580
 gcaggaggga gataataatc taatctacca ggggaaggag taaaagtat tacttggatc
 329640
 ctctgcattg attcggcatt gaatcacgtg ccctttaaac tctatattct tttgcttcca
 329700
 aggcagtttt tctcccttag cgacactaat ctgagccttt aacaaatcga tccctgtcac
 329760
 ttcttccgta atagtatggt ccaattggat acgcgtattc atctccatga aataaaaacg
 329820
 cttctcctta tctaacagaa attctactgt tccaacagag aaatacccg cactccgagc
 329880
 taaatccact gctacttttc caacttttagc ttgcatttct ggagttaaaa taggacttgg
 329940
 agtctcttct attaatTTTT gccgacgcct ttgtactgta caatctcggt ctccaagata
 330000
 cacgtaattt ccgtgcttat ctccaattac ttgaacttct aaatgtcttg gattttcaat
 330060
 aaatttttca atatacacgt caggattatt aaatcccgct tctgcttcag cccgagcggc
 330120
 agtaaaagcc ctatagaatt cgtctttttc tctaacaatc cgtattcctc gtccaccgcc
 330180
 tccagcaaca gctttgatga cgatggggaa tccgatcttt tctgcatc taatcccttc
 330240
 cactcatcc ttcaccacac cttcagatcc agggattaca gggcacttaa tcttttttagc
 330300
 caactgctta gctgcgactt tatctcccat agtcgctatc gactcagcac taggaccgat
 330360
 aaatgtgagc ccacaacttt cacaataga agcaaagttt gcattttcac ttaagaaacc
 330420
 ataaccagga tgcacagcat ctgccccagt aatctcacia gcagctaaaa tattggcgat
 330480
 ctttaggtag gattttgctg cctgagcttc tccaatacaa acagcttcgt cagcaagaag
 330540
 cacatgcaa gcttcttgat ccgccataga atatacagca acagtagcta atcctagatc
 330600
 atgacatgct cgaataatcc gaacagctat ctgcctcta tttgcaatca atacttcctt
 330660
 cattaactaa gccttaacta tacggaataa cttagaacca aactggactg gatcaccatt
 330720
 agtaatcaat atttcttcta cgcgaccaga cattcctgcc tttacctcgt tcattacctt
 330780
 catagcttcc acgatacaaa caacggatc ctctgaaaca gtatccccag gcttaataaa
 330840
 tgccggagcc tctggcgaag gagagccata aaaagtgccg accagcgagg aaacaataaa
 330900
 atctccctga gcaggcgct cactttcttt cttctcgata ctctctttaa caataggatt
 330960
 cccaaggttt tgatctgtag gaataggctt ttcttgggaa aatccagcaa acagtctgtt
 331020
 atcataaaag actggctcct gaatacttgg gactgtatcc ctttctaact ctaactccaa
 331080
 accttcacgc ttgataaaaa tgcgcttcat tttattacgg cccatagcaa tcatgagctt
 331140

ttctatctgc tttaaatacca tgctatcccc aatttagacg cgttgaatat actcacaagt
 331200
 acgcgatatcg accttaataa catctcctat ttctacaaaa ggcggtacca aaacctctac
 331260
 tctgtttcc aaaagggctt ttttggctcc tctgataag gataaagagt ctccagggaa
 331320
 atctgtttta gcaaccatta attccaagaa atggggtaac tccatagaaa aaacagtgcc
 331380
 ttcatgcact aaagcaaaga cggtaacacc tgctttcaaa aacatggcgt tgtctttcat
 331440
 aatttctttt ggaatataga tcttatcgta attccctaag tctaagaata ggtatttatt
 331500
 ctcttccaga tatagatact ctaaatttct tggctcaaac tgagcctctt tgacctcttg
 331560
 ccccgcttta aaatttctct cgactatcac gtctgatcca gcggcctgca gggatacttt
 331620
 aataaaagta tcccccttgt ttcctgagac tttcgaaaca gaaactactt tgtataggcc
 331680
 atcttttgta gagataaaca tccctaccga gagttggcta cttagcacca tgttcttccc
 331740
 cttgaagtaa caaaactttt tctttcatat ttatagagtc tttctcaaaa aaataggagg
 331800
 ctgcaaccaa aatatctgcg cctgcttccc tacatgctcg tgcagactct ttatcaatac
 331860
 caccgtcaac ttcaatcaag caacttcctt ctcttcctag gacttgtata gcttgttta
 331920
 cgaattgaat tctttctatc gtatcaggaa tgaacttttg ccacacaaaa ccaggatgca
 331980
 cagacataag caagatgaca tcgcatagag gtatgaaaga tgtgacaaac tctatagaag
 332040
 tctctggaga gaaagctacc cctgcttgca ctccgcattt ttgaatatag ctaataattt
 332100
 ctttaatat ttcgctgcc tcaaaatgca caatgatacg atccgccccg gccttaacaa
 332160
 aagcctctac aaattcaaaa ggcgataaaa tcatagcatg aacttccaga aatagctctg
 332220
 ttgaccgatt aatcgagca acaactccgg gaccaaagt aatattggga acaaaatgct
 332280
 catccataac gtctatatga ataagatctg ctccggactc ttctatatatt cgcgcttctc
 332340
 ttcctatgca agctaagtca gctccataa tagatggagc taccaacacc ccttgttttt
 332400
 tcatggctc ttctcttatt tcttctgta gagatgacgc acgtacactt caatcttggtg
 332460
 gtcaaaaatt ttaactctct atgataagaa ggagagtgt caatggcaat tatttttggg
 332520
 gaactaagag tttccctcta tctcctttt ctctttacat acatttcacg acaggcacac
 332580
 ccaaagcga ttctgcactg cgcagacaag aattttcttg aatccctcca tagcaatcag
 332640
 tgctttcgta tcgccaatgc aacatgttct actctgtcct atatgcagaa attgatcgtt
 332700
 aatccagtca acaatattaa tgcaaagtct ttagaaatac atgtaagctg gtttttacat
 332760
 agaattttta tcatataaag ccctaggatc tggtttcaga gaactttaaa tgagaaagtg
 332820
 cctatgacaa cgcctactct aatcgtgact cctccatctc ccctgcacc ttcctactca
 332880

gccaatcgcg tacctcaacc ttctttgatg gacaaaatta agaaaatagc agccattgcc
 332940
 tccctaattc ttataggcac aataggcttt ttagctcttt tgggacatct tgttggcttt
 333000
 ctgatcgctc cacaaattca ctaatgttct tcttgccta ttcattacct cattagcagg
 333060
 gaatgctctt tatctacaga aaaccgctaa tctacatcta taccaggatc tgcaaagaga
 333120
 agttgggtct ctaaaagaaa ttaatttcat gctgagcgtt ctacagaaag aatttcttca
 333180
 tttatctaaa gaatttgcaa cgacatctaa agacctctct gctgtatctc aagattttta
 333240
 ttcttgtttg caaggntta gagataacta taaaggtttt gaatctcttt tggatgagta
 333300
 taaaaactct acagaagaaa tgcgcaaact cttttcgcaa gaaatcatag cagatcttaa
 333360
 aggctctgtt gcctcattaa gagaggaaat ccgattccta accccattag cagaagaagt
 333420
 tcgccgatta gcgcataacc aggaatcatt aacagcggct attgaagaat taaaaacaat
 333480
 tcgtgatagc ttacgagatg aaattggaca actttcacia ctttctaaaa ctcttaccag
 333540
 tgccaaattg cattacaacg aaaagagagc tcagatctgt gttcccagat aagagagacg
 333600
 ctctctctcc ccagaaagtc tgcacacccc tctacaaaaa gctcctagtc ttaggagctt
 333660
 tttgcaaagc aaaacataac accctgtaaa aggctgcaga actagtctac tcctcctaac
 333720
 tgcacacagg gtgccaatag taacggaact ctacaaaata aaaaaaaga ggaggctctc
 333780
 ctctnctttt ttctacgcg aatcacatgt catcccttag aaggagcgtg aatcgagaac
 333840
 ggctgttgtc cttatttata tcctcgaatg cccagaaac actatctctt attgagcgaa
 333900
 aagcggattc aagacgcaaa gtagacgaag taggagatgc ttgtggtgaa gcgctctcnt
 333960
 cggacaaacg tctctctgat tctgtctgat cagagggacg agcagcccct tcaatttctt
 334020
 caggtgatct ctttttacia ctctgaacia ctgctgataa acttcttaaa agcacaataa
 334080
 cagcataaac acatcctaga agagctgttg ttaatatcag cagatatgga agaacagcag
 334140
 cagtgccact aaacagtacc gccgctgata atatggataa acttctgaa gcaaaccg
 334200
 caaacaaga caacgcaaga acaactgctt gcttagccgt ttgtaagcat ttcgttacag
 334260
 agcatttata tataacaggc attgattgta cgctcgacia gactttgtca caacagatca
 334320
 tgtatcccc tatcccttta tcaaatttcg tttcttgtca ttaaaaaagc tagcagacct
 334380
 agaggaagtc tgcttttcga gttttgcta gcacttattt gtagaagcga tccatccccg
 334440
 atccttagca gctataaaca aaacataagc tacacacaag aagctcgcca gtgttgtcgc
 334500
 tactaaaacg gctaaaggcc ctacaggagt agtcccaca cataaagcaa ccagtgaaag
 334560
 aacacacaaa gccccattca aaacaagagc ggcgagacia ctacaggttt cgcaacttta
 334620

gctagcgctc ccaccacaca tcccaaagaa tcacagcttc cgtgatgacc atcaactaac
 334680
 ccactttctg ttttcacgct ctgtatcadc acgtctccca ttgtcttatt gagttactaa
 334740
 aatcacttgg tctgcgcttc cattttttacc tttaaagaat tgtacagcag gttcatttagc
 334800
 tggactcgat ttgcatggca acttaaattgg acatcccacc aaaccatgat tctctagaac
 334860
 atccaaagca gatgttgcaa acaatacaat ccctaaaaga atggcgataa tacccaatcc
 334920
 aagagcaaat ccaccacacg aaacacccac tgccgctgca gcgattccca aagctaaaca
 334980
 aataatcgaa caaacaactc ctaaacagca tgctgctagc tgaacttttt ctgcagttgt
 335040
 tcctttcgtc aacaccgagc gcacaggatc cgtcaagttg tctaaacgta gatggtttct
 335100
 acataactgt ttaacgcatt ccatagagcc tcctaaaaac tcttaaaaca gcctctcaat
 335160
 gaagcctaatt ctttaaaacc ggactcgcct ttagctcgcc ctttttttac tcaccgagtt
 335220
 ttcgagctta tcattgcttt tggcatttgc actagctctc gagattttct gctcaacctc
 335280
 tgctgtttta cagcataagt tgttccacat caaagtttgt gatcgatgca accgctctct
 335340
 agtcacagct tctgtagtca gcactcctcc aaccaaagct cctcctaaaa ggaaagctcc
 335400
 taccgccgaag aataaagatg ccgctacaac agaaacaggg ctacagagca ctccagagaa
 335460
 caacaagccc gcaacaacta gaagagcgat ggccaatata gtggccacag caactgccgc
 335520
 caatcttttc gctgtcggca atgaattact cagatctaag catctctcta aaagagctat
 335580
 cctatccaca actctctctt gctgaatgct atgcgcataa accttcgtca taaacctcac
 335640
 ttcgacagat tttagccaga tctcatttct cacttataaa acaatgtttc ggacgcaaaa
 335700
 actaccggat ttaaattatt tagggaccca ttttaactaa aaaaactatt taaaacaaac
 335760
 ttttttcaaa tacacctgaa caagattctt cacgccctcg ctgagctttg aagaatctaa
 335820
 attgttaaaa tattttaaaa atagctagaa ggctccgttt aactcggagc ancaagagat
 335880
 agcttttttc cgatagtttt taagagagta taggaagttt tttcggaaaa caaccctct
 335940
 ttaatgagaa gacttgcgct tgatcaaaat gatattttgc tcggacataa tcatgtcgat
 336000
 tgcaaagaat tttaaaaaac tgcagacgta aagagaggtc ctctggggca tccttaacac
 336060
 tctcttctaa caactgcacc ccctccttaa ccagccctag ctccaatgct gttgtcgcca
 336120
 acctcaacct aagagatcca ctttttggat acttcttgga aagcatcact agtttttttc
 336180
 gatactcaa agtttcttga taggtcacc ctgaatcggc aaacaacacc cctaggattt
 336240
 cgggggaaat atatccttgg aaatagtcac agatagatga cctcgcgca gtcttttctg
 336300
 cagatttctt taaaagagcc tctcccgccg cttctatcc taaaagaaca taagtaatcc
 336360

ctaacaaatc agaaatctgc tcgtctgata aatatgattg agcttgctca taagctaagg
 336420
 acgcctgaag aaactctcct ttttgcaaaa agaaagctcc tctattcata aaagttaacc
 336480
 ctataagctc catctgcgaa cgcaccttta actgcgactc ttttatgcat tcacaatacc
 336540
 tttcagtagg aagatgcctt cctccagaag tggtttcaat atttaccttg tccttatagc
 336600
 gtaagtaa atgtccagga ggggtgacag ggtccagaga caaatcaagc cgctgggcga
 336660
 cagcttgata aagcactaca gttcccaagc aaactccaaa cttactatct gtaacagcag
 336720
 ctaactcaga aaacctgctt tcaaacatct cttgttttga aggatacctc catctttctt
 336780
 cctgaaaaag gatggtatta atagcttcta tggttgcaa atctatccgc tcaggatctc
 336840
 cgtgtgcagc actcgccaaa cgctctcttt caacgtatgc acgcaaagct aaaacatcca
 336900
 gatacaatga atagtatcga gccttttgct cttccgcaga aggtccgct aacaccaaca
 336960
 ctctcgctaa atcatcgtcc cgatgaacac ctagagaaac cttggcaaa atcaattttg
 337020
 caaagagctc ttcctccgat tttgaaaaaa ggtattctgg acgctttgaa gacaaaatgc
 337080
 atcgagcaaa aacagataca tcctcttctg agagctgagg aaacagatac attaaccgtt
 337140
 ttgcactcaa aggatctcga tgcgctacaa aacaagcgca tatagattcc agacaataag
 337200
 gatctacatt ccaaaagctt tgttgcttat ctaggagcgg gataggctcc tttctcatcc
 337260
 gttcagtcgc tcgcagagcg gtcggtaaca gaagactgcc tatcccaata aagcacatcc
 337320
 aatgccgcaa acacacaaac gtcctacaca gctggatttg ttttaatttt aaacacaact
 337380
 acatcttttg ccatagtaag ctctaccgcc attccaggtt tgatatctcc tttcaaaaga
 337440
 gcttttagaca acatagtcac tactttttgc tgtatcaaac gcttcagagg gcgagctcca
 337500
 aaagcgctgt cataaccttg ctactgaga aatagcacta aagaatcatc ccaagttaac
 337560
 gaaatttttc tttccagcaa acgtaaagca acccgattca tttgaatacc gacaattttt
 337620
 acaatgtctt ccgtagtcaa aggaacgaaa ggcagaatgt catcgatacg attgataaat
 337680
 tctggactaa aataattttt aagcgcaggg gcaacaacag ataacacagc ttctttgtct
 337740
 acgatagttc ctttcttagt acaataatca gcaagctctt gcgaaccaat atttgatgct
 337800
 ataatgaaaa gagcattctt acaatttacc ttacgcttct tgctatccgt aagaatccca
 337860
 tcatcaaaaa tctgcaataa aatattaaat acttctttat ctgctttttc tatctcatca
 337920
 aaaagaacaa cagaataagg tcgtcttctt aaagcttctg agagactccc tccttcttca
 337980
 tctctacat accctggagg agatcctatc aatttggaac cggaatgttt ttccatatat
 338040
 tcggtcatgt caaacggaat catcgcttct tccttattaa ataaaagctc tgctaagtct
 338100

ttagcaagct cagttttccc tactcctgta ggtccaagaa atagaaacac tcctagagga
 338160
 cgctgcggat cactcaatcc tactcgagca gctcgaatcg aatcactgac tgcggcaata
 338220
 gcgaaagggt gtccgacaac cctttcttct aaagactcct ccaacaccaa taacttttca
 338280
 gatttctcct ccaacatttt ttgcacaggg attccagtc aattcgcaac aacttgcgca
 338340
 atcaaccgct catcaacttc ctcttgaagc aggcgccccat ctctttgatt taaagcttcc
 338400
 tcagctaaat gaattttctt ctccaaagaa ggaatcaaac tatagcgtag ttctgctacc
 338460
 cgattgtaat cggcagtagc ctccagcttc tcttcggcaa attttaaatt ttctaaagca
 338520
 ttcttctttt cttttaatcc tgcaattaat cttttttctt catcccagcg caagcgtaaa
 338580
 gcggccagct ctctcttaac cgggtcaatt gcttnntgca tgtcttcagc ctcttctga
 338640
 taagctggtg cttgctcgcg tttaatagct tcttgtttca cgattaaagc tgataattct
 338700
 ctttctttt catcaatagg cagaggtaaa ctctctattt gcatacggat taaactcgca
 338760
 gcctcatcaa ttaggtcaat cgccttatca ggaagaaatc ggtctgtgat gtaacgataa
 338820
 gaaagaacta cagctgcatt caaagcccc tctgtaatgc gcacaccatg aaaaatttca
 338880
 tatttttccc ttaaccccc gagaatgaat acagcatctt ccaaagaagg ttctgttaca
 338940
 aaaataggct ggaaacgcgc ttccaaagcc gcgtctttct ctatatattt ttggtattca
 339000
 ttcaaagtcg tagcgccaat acaatgcaaa gtgcctcgtg ctaaagcagg ctttaataga
 339060
 ttcgctgcat ccatagctcc atctgtagct cccgctccta ctaaagtatg cacttcatca
 339120
 atgaatagga tacactcgcc ttcagaagct tctacactct tcaatacact ttttaaccgc
 339180
 tcttcaaact ctctcgata cttggcacct gcaatcaaag ctcccatatc cagtacatac
 339240
 agatgctttt cttttaaaact ctctggaaca tccccttgca ctatgcgaag agcaagtcct
 339300
 tcagcgattg ctgttttccc aactccgggc tcccctatca acataggatt attctttggt
 339360
 cgtctagaaa gaacctgtat cgtacgtcta atctcttcat ctcgaccaat cacaggatca
 339420
 agcttgccct ctcttgcaag tacagtcaaa tttttgcagt atttctctaa tcctttcaga
 339480
 tttcttcag cactaggtga gtccatacga cttccttgct ttaatttagt aattaattct
 339540
 ttcaacgctt cagaagtagt ttttacagtt tttctccaag aagcaaaagg ctcttttagtc
 339600
 gatcgcaaaa aagctagtaa caaatgatcc cctgatagat attcgtcacc catacttcta
 339660
 gcttcttgat gcgcattgag caacaactga tgtaaacttg gagaaggact agcaacagcg
 339720
 gttccctcga ctacagttgg ttctctgcgt aaggcgctcg ccacagcaga agtaagcaaa
 339780
 ccaagattac cgtgcacatc cttaatgacc aaacaaaata gggagcctgg attttgcaaa
 339840

agacttttca gcaaattgggtt ttctgtcacg taggaatgct tagagttttt agctaactca
 339900
 aacgcctttt ctaaggcttc gcttactgca tctgaaaatt tctccataaa taccttttat
 339960
 cacacctggtt acaaaggcta tcaatctgag aaggcttgcc aatcacatcg atcaataaag
 340020
 cagaccttat atccatacag attaattctc ttacagtcaa taaaagagct aagatcattt
 340080
 gatcacagaa aactacaggc aaaaaacttg attagaaatc gatcttgatc gaaactgctc
 340140
 tctttgatca agaaacagct aactctcttc tccttactgg ctatcctaac caaggagctg
 340200
 atgatttagc tgacacaagc ataaacagct tcctctaagg agagattcat gaccactgct
 340260
 actacttcac aaacagcttt acgctctaga aaagatgttc ctctttctga ctgctgggat
 340320
 acgaaaagtt tgtatgagag tctggaagtc tggcaagacg aattaaaaaa agtaggtgct
 340380
 gaaggagctc ctttttggtc tcaccttagc gaaaacaatt ttgatataaa acaaccttct
 340440
 tctcttcgtg agctgctaac cacagtcttt tctattgaaa gaactttgga taaactttat
 340500
 gtataagctc atcttactca tgatgaggat attgcgaatc aagaaaccgc agctgatctg
 340560
 aaatctatta ctttcttgct cacatcattt gtagaggaaa tttcttggtat tcaaccggcc
 340620
 cttatcgccc tccctcagca agtggctaata atgctatttag cctctcccga acttcaggaa
 340680
 taccatttct atttgaaaaa actattccgt ttagctccgc acacaggaac ttctcgagaa
 340740
 gaaaaaatcc tagcgtcttc tttccctgca ttggaagtag cctataaaaac tttttgtagc
 340800
 ttaacagatt ctgaaattcc ttttggggaa gctgtcgact ccgaaggtaa atctcatccc
 340860
 ctttctcacg ctctagcttc tctatacatg caatctacag atcgggagct acgcaaaaac
 340920
 acttatcaga aacaatgtca acgcatcac gggtatcgtt tatctctcgc gaatctactg
 340980
 aatggcaaaa ttcaagccca tctattcaat gcaaaagctc gcgattatga ttcttggtta
 341040
 gaagcagcac tatttcagaa tgatatcagc acttctgtgg ttaccacgct cattgatacc
 341100
 gttaaacaac acacacacct gatcactaag tattttcagt taaaacaaaa agctcttggt
 341160
 ctctcagatt tccatttcta tgatgtctac gcaccgttgg tctgtagcga agcttcacgc
 341220
 cattattctt atcaagaagc tgtcactctg atctgcgata gcttgtcccc tttagggaa
 341280
 gattatgtag agactctacg caaaggcttc acttccgatg gatgggtaga taaatatgaa
 341340
 aatactaaca aacgctcagg agcatattcg tctgggtggt ataacagcaa accttacatt
 341400
 cttctcaatt atacaggaac gttatacgac gtatcggtag ttgcgcacga aggtgggtcat
 341460
 agtatgcact cattcttgag tcataaacat caaagttatc atgaagctca gtatccgatt
 341520
 tttctagctg aaatcgcttc aacctcaat gaaacctat tgatggaatt tctgctaaaa
 341580

caagctccgt ctaaagaaga gaagattgct attctttctc gctctctaga cactgttttt
 341640
 gcaactttat tccgacaaac actatttgct gcttttgagc tggaaatgca ttctgcagcc
 341700
 gaacaaggtc tcccattaac tgaagaattc ttttctcaaa gttacgagaa actgcagcgc
 341760
 ctattttatg gcgattgcat aacttttgat gaacatagct gtatcgaatc ggctcgcatt
 341820
 cctcatttct actacaactt ctatgtttta tcaatacgcc actggaatca ttgcatcggt
 341880
 gtgtttttct gaaagaattc tttctggaga agaagggtgct caagaagcat atctcacatt
 341940
 tttgcgtagc ggcggatccg atttccttat cgaaattttg aaaaaatctg gattggatat
 342000
 gacctcaatc agctcctatg cttaaagcct tttcctacat cgaacggaag ctggaagaac
 342060
 tagctagctt gctataaatt tttaaaaata gcagttgatc atgccaaactg ctaaaccagt
 342120
 tgcaaaaaag cgaggacttt gctatcggtc ttcctctgaa cgttctatcg ttcaaattcc
 342180
 tacgttggtg gcggaacaaa gccggaccac ggggcctcat agaataataa aatacgagga
 342240
 gcttaaacat gtcagatcaa gcaacgaccc tcaagattaa acctttggga gatagaattt
 342300
 tagttaaaag agaagaagaa gcttccactg caagaggcgg aatcattctt cctgacactg
 342360
 ccaagaaaaa gcaagataga gctgaagttg tagctctagg aacaggcaaa aaagatgata
 342420
 aagggcagca acttcctttt gaagttcagg ttggtgacat cgttttaatt tgataaatat
 342480
 tctggccaag aactcactgt cgaagggtgaa gagtacgtca tcgttcaaatt gagcgaagtt
 342540
 atcgagttc tgcaataaaa actaagagag tgaagtaaga tttaaggagc gcatcaatgg
 342600
 tcgctaaaaa cattaaatac aacgaagaag ccagaaagaa aattcaaaaa ggagttaaga
 342660
 ctttagctga agctgtaaaa gtcactctag ggcctaaagg acgacatggt gtcatagata
 342720
 aaagcttcgg atccccctcaa gtaactaaag atgggtgttac cgttgcgaaa gaagttgagc
 342780
 ttgccgacaa acatgaaaat atgggcgctc aaatgggtcaa agaagtcgcc agcaaaactg
 342840
 ctgacaaagc tggagacgga actacaacag ctactgttct tgctgaagct atctatacag
 342900
 aaggattacg caatgtaaca gctggagcaa atccaatgga cctcaaacga ggtattgata
 342960
 aagctgttaa ggttggtggt gatcaagtca aaaaaatcag caagcctggt cagcatcata
 343020
 aagaaattgc tcaagttgca acaatttctg ctaataatga tgcagaaatc gggaatctga
 343080
 ttgctaaagc aatggagaaa gttggtaaaa acggctctat cactgttgaa gaagcaaaag
 343140
 gatttgaaac cgttttggat gttgttgaag gaatgaattt caatagaggt tacctctcta
 343200
 gctacttcgc aacaaatcca gaaactcaag aatgtgtatt agaagacgct ttggttctaa
 343260
 tctacgataa gaaaatttct gggatcaaag atttccttcc tgttttacia caagttgctg
 343320

aatccggccg tcctcttctt attatagcag aagacattga aggcgaactt tagctacttt
343380
ggtcgtgaac agaattcgtg gaggattccg ggtttgcgca gttaaagctc caggctttgg
343440
agatagaaga aaagctatgt tggaagacat cgctatctta actggcggtc aactcattag
343500
cgaagagttg ggcataaagt tagaaaacgc taacttagct atgttaggta aagctaaaaa
343560
agttatcggt tctaaagaag acacgacat cgctgaagga atgggtgaaa aagaagcttt
343620
agaagctcgt tgcgaaagca tcaaaaaaca aattgaagac agctcttctg attacgataa
343680
agaaaaactc caagagcgtc ttgctaagct ctctgggtgga gtagcagtca ttcgcgttgg
343740
agctgcaaca gagattgaga tgaaagagaa aaaagatcgt gtagacgatg ctcaacatgc
343800
tacaatcgct gctgttgaag aaggaattct tcctgggtgga ggaacagcat taatccgttg
343860
taccctact cttgaagcct tcttgccaat gttgactaat gaagatgagc aaattggagc
343920
tcgcattggt ttgaaagctc tttccgctcc tttgaaacaa attgctgcaa acgcaggaaa
343980
agaaggtgct atcatcttcc aacaagttat gtccttctgc gaacgaagga tatgatgcat
344040
tgcgtgatgc atacacagat atgcttgaag ctgggtatttt agatcctgct aaagtaaccc
344100
gtttctgctt agaaagcgcg gcttccgtag ctggattact tttgacaaca gaagctctca
344160
ttgcagagat tccagaagaa aaacctgctg cagctccagc aatgcctggc gcaggaatgg
344220
actattaatt cctctaattg gaacaaatag attcttcgag cctcgtttcc caaaaggaac
344280
gaggcttttt tttagattcc taatatttct ctattcctct atcgtaaaca tctagtgtt
344340
acgaccatcc ttttctatgt ttaactaat caagagcgca tttctcatag cctgttgtat
344400
tgtagggtac ttctggataa aaaaagaaag tattgttgag cagtggctat cccaacagtt
344460
gcatgctcaa gtgaccgttg gcaatatttc ccccggtctt tccaaaacga agattcgcca
344520
tttatgtatc cacaatctc tttcttccga taagtatccc tatgcggtag aaattgagta
344580
cgtgagtctc aagtactcta ttgttaccat gattctttcg aaaaagatcg atatttctga
344640
tgtaatccta caaggaacat ctctaactgt attcccctgc gaaggatctt ctaagacaaa
344700
ctggctcatt ttttgggata gctttatcaa tcattctaatt gagctgacca agtttcattc
344760
ttcacagttt gagtcatctg ttgatacaat ccccgatttc attaaacggt gtctatgtac
344820
aaacacgaga gtcagtggca tcaaaaacaa ctataaggaa atccctacta cacctgtgcc
344880
gtctctcgaa tttagagggt ctttatcttg ttctcctcta ccaactttag gagaaactgc
344940
gagagcctta ctgtatctca tcgtggaaga gagtttttat cagcgaatg tttcgggaga
345000
tatcgctcgt cctctttcta aacaggctcg agcatacttc aattcttctc tatccgatta
345060

ctcttatcta aaaaaacgag gagcatttcc ttcgaatctt accaatgaac ttgaggggttt
 345120
 tatgaaagag ttgctattcc gatagagcct ttcttaatta aaaaggggttg tccgtatcca
 345180
 aaaacacaac tgattctaaa cccgctcctt ttaaattattg agccaaggct tttggacca
 345240
 ctttttcagt agctgtatgt ccaaaagcca aaaaatgaat agccagctca tgcgctaaag
 345300
 accatgccgg ctcatcaaaa ttaccagtga tgaagcagtc tacctgctgg tttttagctt
 345360
 cggaaatttc acgataagcc ccgccagaaa taagcgctgc agaagaaact cttttcttcc
 345420
 ctccaagagc tttcgctaat accggtgttt gatagtatgc agataattga gatatgaaat
 345480
 catgaacctc catttctggg aagactccct taactcctaa agaaggctga gagcttccga
 345540
 aagattctag ttgttcccaa cctagatccc ttgctacttt ccagttatta ccaatcgttg
 345600
 tatgcgcgtc taacggtaaa tgataagcta tcaactgaat attcccttcc atcaagcggt
 345660
 gcatacgctg atagagtatc cctgtgatgg gatagggcat ccccttccaa aatatcccg
 345720
 gatgtacaag caaaacattg gcttcgcaag ctattgcctt ctcaatagtt gctaaatccg
 345780
 ctgtgactgc aaccgccacc ttacgaatcg cagtttgtgt attaccaact tgtaaaccat
 345840
 tagggccata gtcactaaaa tattcaggat gtaacagttc attcaaaata ttgagaaggt
 345900
 ctgaaacggt catataaaaa aacctctgct gcaaagagtc gaaaaaagac tacggactat
 345960
 ttttatttat ctccagaaca gcttaccatc tttttccaaa gacttatgat actcgactaa
 346020
 aaaagtctct ttaattctgc gatgtcctga tgagcttggg agacttgata gctctgctaa
 346080
 cgtgtagcta ttccgtanac tatattntgt gtagaaaaca tgtgggaata gtgtaacgcg
 346140
 atangagtaa atacctgctt ttgagaagga agactactaa caaatgcag cgtctctcca
 346200
 taatctttct gaacaagatg aatgattttc tcaatatcac aacaatcttc tttgggaagc
 346260
 tggtagtaag ggaactcata caaacctgcc ataattctct tctcttcgcy tttgtcatc
 346320
 aagacctgat ccttatacaa aacaatcaca acagctcgaa ataacctgga aatagctgct
 346380
 cgtgtatttc tgacagggtg ttgttccata gtccttctgc gatatgctgt acaaaatgaa
 346440
 cgcaacggac actgttcaca aagaggctgt ttcttacaaa ttcttgctcc caactcgata
 346500
 aaagactctg ctatgacttg aggatcctga tctggaagca aactctcaca aagccctgtg
 346560
 atctctcttc gcgtgttcat acgatcgatg gattcctcta tagcaaataa tcgactcatc
 346620
 acacgcaaaa cattccccatc aacagcagga tttttttgct taaatgcaaa tgcaaggata
 346680
 gcatttgctg tataagaccc aatcccccta atggagctaa gaagcgctaa atcgtttggg
 346740
 atttctcttc cgaaaatctc tgtaataaca cgagctccgg ctagcaagtt cctagcccca
 346800

gaataataac ccagcccctc ccaaagctgc accacatcgc tttctcttgc ttgcgcaaga
 346860
 tcttgtaaag tcgggaatct ttccatccac ttcaaaaaat acggaaccac caattctgct
 346920
 cgagtttgtt gaagcataac ctctgaaacc caaacccgat aaggagtcgg agaattctctc
 346980
 caaggaacg atcttttact ttcaagaaac catgaacgta aagcttccag aggaaaacac
 347040
 tctttatctt ggaaaaaagc tgttcttctc atagaaattc tcgtaaaatc gtaccaacac
 347100
 acttatcgat aatggattat gcaagaattt attggtacag cggatcgcca cataaggctc
 347160
 tcttcttttc tccggacttc tctgcctcat ctgcctaaaa aaactatttt agaatccgtt
 347220
 cgctatcatg gttgccgagt caatggctgc attgaacgct tcgaatccta taagctgcag
 347280
 cccggagacc gagtaagttt acaaatcctc gaacactctt ctccacaatt actttgggag
 347340
 gatgagcctc tctgtattta caataaacct gctaaacaga cttccgagga tttggctcat
 347400
 cagctcaatg ttcattctgt gcaccgctta gatcgagata catcaggggtg tattctcttt
 347460
 gcgaaacatg caaaagcctc ttctcttatt acacaactat tcaagaatcg agaaatagat
 347520
 aaacgctata ttgctctagt atttgacaa ccacgccaa aatctggaat cattacaacc
 347580
 tatacagccc cctgctaccg tcgaactggg gctgtattat ttggaaatac ggatcaaaat
 347640
 tccggtaaaa taacgattac caagtgggag attcttacct gctatcccaa gtacacttta
 347700
 cttcttttgc gcccgttac aggacgcacc catcaaatat gcttacatat gaaaacaatc
 347760
 ggccatccta ttgttgggga tgtggattac ggaaatcaag aacagccaaa gaatgttgtg
 347820
 cggactttgc ttcacgcagc tagcttagcc ttcatttctc ctttctccaa tgaaaaaatc
 347880
 gaaatctcct ctctaacgcc atcacaagac ccttaccctt tttacgcaga ttttaggcct
 347940
 taaacctctt aaaaagcctc caataaaca agttgtctta atacaagtag ttctggaagc
 348000
 taaagactcg gtaagcaaaa gaatagtatg aatccgatac aaaaagaga ccgagcctcc
 348060
 gcttagaatg ggaagctcgg tctcattata taaagccctc cgctgattag aaagggcttt
 348120
 atactagga aggaagtac ttctagatag aggagctttg cacacctgct ttctgtgccc
 348180
 aagaagcgaa gcattctctc ataagatctt tactttcttt gctatttgga tctcttagac
 348240
 cctctaatag ggataggaaa gaactttgtg cctcatattt cacaaccagt ttacgcactt
 348300
 ctgctcgagt tctgttgttt gtctcttag aaactctcaa ggatgattgc aaatgcgtta
 348360
 aactttcttg catgactgta ttctggaatt cttggtattc cgcactctga ttagaaggct
 348420
 cgccaactat tgaaatacca ctcatocca tgcagacgca taggatctcg gttatctgtt
 348480
 taggtgttaa ccaaataggt ctgcgatcat ttcctatagc tgcggagaga actgagcaga
 348540

acttacaaag aagcatgggc aactggctctg tatttagccc ttgaccttcg tcatcacaat
 348600
 cctcttctgt tcctgtcacc tgcaagctag acaaagcagg caatagtaat tcaagatcta
 348660
 aattctcagc ttcttgcttg ttgcctgaag atgtaataac tttaacacga gatgttagat
 348720
 cttgaagaga cagcatatgt gtaccgcctg ctaatccgct gcaaagagct cttttccaga
 348780
 aggggttata taaaattcct gcacaagagc aaaggcgctc caaccatttc tcgtgagtta
 348840
 tacgcatcat caacttccca aggctagaaa ctgcgtcttt acaagccgct tctagttggt
 348900
 ctggggtagg cagattggtg aaatttcctt ttactagatc agagaaagaa atccctaaat
 348960
 tatgtagtcc caacatgaat gtggtagaac ctacagccat ttctaaatct ttaagcttac
 349020
 gagcatatcc ttccaaattt gcttcttctg caggagactc ttgacagcac catagttcgg
 349080
 cacaactaca tactaaagct ccaaaaacttc cacagccacc ttctccgtca gcacatccgc
 349140
 aagaaggata tccacacgca cttgcgagc aaggcttaca agcatcatga cacaataacg
 349200
 cgcattttcg aacacgttgg ctttgcgag ctaacatcag aagttccgct aatcccgctc
 349260
 cagcaatacc cacagcgcta acaattggat tgggggaaga agataatgct ccacaaagat
 349320
 gcgtacaaca ctctcctaga ccaggctctg ctccatccga tgtgggagcg tcattttgga
 349380
 gtttcttcaa agcttccaat aactcttgga gctttttggc atccaacgat cctgaaagag
 349440
 agtatcggct gagtaacgtg gcaactaacg gagaatttac accttgagat ccagatcctc
 349500
 ctaaagcaag aaacagagct ataaggctctg ctgtagaggc tcctttgggt gcactctgca
 349560
 atggagatga agaagttgat gttccatcaa cggcacgccc tattagattg gttatttgag
 349620
 attctccaaa caagtcaaaa atactattgc cagtaagagt actcatccca gaaagcacag
 349680
 cccccatttg taaggaacca gcacctcttg cagaggatcc tgatccttga ggctgttggg
 349740
 taattactac cgaaggaagc gggccatcca cagagtctcc cgctccaatg gatatagatg
 349800
 taagacttac tccactagca gaatattttt ggtagcatct attcacgaaa ccgcgtccgc
 349860
 catgacctg attcacaagg ctttgacat tagctgagta cgctccctacc attggtatct
 349920
 gtacactagg accattccct tctgtagaag cgctgctcgt aggttgctgg catacagcag
 349980
 aagcagcacc agaacctgag gcggcgctctg aaccgaaga cgctactcct tcttcgctgt
 350040
 taccctcact gcctgatgaa ccacacaaac ggctccataa agatgaacaa gcactaccaa
 350100
 taccaaatga cataccttta actcccgat tcttgtaagg attttttatt tttaacagga
 350160
 aattctacat ataaaacctg tttttcacac tttaaaaatt aaaactatta aacagttggt
 350220
 aaaacaaatt attttaaaat aaacataaat cacttgaaaa cagttgatta actctacca
 350280

tataagaatt tgacaaggaa actctttact ctagaaacct ggatccagcc agtgaatcta
 350340
 ctccttatgt attatgaggc ccgtttctca ataaataaag aatctgctac tctcctctct
 350400
 caagaagaca aaatgggggtt agctcatgtt gaaaattgat ttaacaggaa aaattgcttt
 350460
 catagccggc ataggcgatg ataacgggta tggctggggc attgccaaaa tgtagcaga
 350520
 agcaggcgca accatacttg tggggacctg gggttcctatc tataaaattt tctctcaatc
 350580
 ttgggagtta ggaaaattca atgcatctcg tgaactctcc aatggagaat tgctaacttt
 350640
 cgctaaaaatc tatcccatgg atgccagttt cgacacccca gaagatatcc ctcaggaaat
 350700
 tttggaaaaat aaacgttaca aagatctttc tgggtacact gtatccgaag ttgtagaaca
 350760
 ggtgaaaaaa gattttggac acattgatat tcttgttcac tctttagcaa acagtccgga
 350820
 aattgctaaa ccattacttg atacctctcg taaaggctat cttgccgcct taagtacatc
 350880
 cagctactcc tttatcagcc ttctctctca ttttggcca attatgaatg caggagctag
 350940
 caccatctct ctaacttate ttgcttccat gcgtgctgtt ccagggtatg gcggaggaat
 351000
 gaaaccagca aaagctgctt tagaaagtga taaaaagta ctggcttggg aagccggccg
 351060
 acgttgggga gtccgagtga atactatctc ggcagggcca ttagctagcc gtgcaggaaa
 351120
 agctattgga tttattgaga gaatggtgga ttactacca gactgggctc cactaccttc
 351180
 tccaatggaa gctgagcaag taggcgcagc agcagccttc ttagtctctc ccctactagc
 351240
 gcaattacgg gagaaactct ctatgtggat cacggagcca atgtgatggg cataggcca
 351300
 gaaatgtttc ctaaggatta actagctgtt tgtaacgcag ctcaccagct tcccaggcgg
 351360
 agagaatacc aagatccttc gccgggggag ccaaaaagtc cgctaatacca tgcattctct
 351420
 ctggagccgt ctgtataaca attttaaaat ctctcgaga tagcaggtcg atatcggtga
 351480
 catcatcccc agaagccata ataaaaggct tattctcttt atagaaggtc tgaacaactt
 351540
 gatctacagc aaaacctttt gaaacatctt ttaaggtaag taaaagcact gcgtatttga
 351600
 aatcaaaaagg ccaacgcagc taattcatgg ttacctgtga agaaacttct ggagattgaa
 351660
 taaatctatc cataattttc ttcacttctc ctctctcacc gaaaaatttg gcaatggcaa
 351720
 aatcttcata agaaaattct tctgataaat gtccctgaac atccaccagc agtcgcgcag
 351780
 cttctggtgt aggaaaatac acagcatcaa gaatcgcttt gagttctga gatgttttcc
 351840
 ctaatccctt tcgaaagtat acatcacgat tagaggctcc agattctata caggcaatga
 351900
 gatctaaatc ttcaaaatat ttctctaaaa cacatagaaa atctcgagac aagctacgaa
 351960
 aataaataaa ctctttatcc gtggaggacc acacggaaga accattctgg ctacctata
 352020

gaaaaggaac cgaaaagttt tgaaaaagag gatatgcata agaaaaatat ctgccagtta
 352080
 gaaaaaataa ctgccaacca gaatcatagt attgatgcaa agcctttaca acacgatcat
 352140
 gaagtaggtg ggattgatgt gtaattgtcc cgtcaatgtc tgtaactaat aacttctgta
 352200
 aactcataaa gaagctctct ctttaccat aacctctagg attatttctt ttctttaaat
 352260
 tgctttaaga aacctgaaag catctccct cgagaagtcg aagggttttt ttgatccttc
 352320
 tgtattagct cattaagatc tgtattcgga ggaaattcag ataataaggt cactcgtct
 352380
 cctctctcag caacaactaa agtcttggtc gctacttta tcacatagat ggagggtttt
 352440
 gaagccaaaa cccgttgatc caaatcttg atggacgaat tgccgctagg aagatgtccg
 352500
 cggaacgca aaaaacgtcg aaatagcaaa cccccctc caaatatccc taacaggaga
 352560
 agtaaagagc ctagcatctt acctacttc caacgcatag aaccagagaa agcttcattg
 352620
 acaaaagaaa gctcttgaag cagctctaca aacgaaggga cttcttctaa aaaacacaat
 352680
 atatgttgaa acaagcgcaa cataaaagac ctcttctcgc ccggatccta atcaagatat
 352740
 gtccctcatc ctacgaagcc aaagcttatt aatcaagagc ccttggttcta atcaataagc
 352800
 tttggcatac tccctctttt tctaaaaaat actttaggat gatctccatg attccaaggt
 352860
 ttagcattgc ctgcatcccc ttagctgtgt ggttggtttt tggagcaaaa atgttagtga
 352920
 aatctctata tcttgccctg cactaccaat tttctctgt tctatcggca gagctcttg
 352980
 ctatagcatg gatcctggcc tctatcaaac atcgctttat cctacgtaaa agcatgctca
 353040
 aacagcatga gttggatgct cagctactca ttaaagaaat tccccgtgg acttttatta
 353100
 aaaggctcct cttatctaaa cgtatgttg tgatcataag catgtcagtt atttcttctt
 353160
 tgttgcatcg ctctacaaca ataccgctgc tatcttttct gatgtgttct tctgttagct
 353220
 acgctctggt caaaacaagc ttagctcact ggaaatcact taaagagtta aaatcaaaat
 353280
 attctgttta ttattacctg attactctgc aattgccaca gccgtagcgt attcgcgact
 353340
 atgacttaag gagaggagga ctcgtttcac acctagagaa cataataggg cctctggaac
 353400
 aactacctga ggctgtctag agtctctacg catttcaatt tctttccact ttagtaactt
 353460
 acctatgect gtacccaaag ctttgctac agcttcttta gcagcaaaac gtgctgcaa
 353520
 agaggcatag ggattcgact tagaaaagca gtaaaccgc tcccttccg taaaaatttt
 353580
 ctttagaaac cgatcccat aggtctgata agatttccga atcctatcaa tttctataat
 353640
 gtctatccct acaccaaaca taatgctcaa ttttctaaaa atcggtcgac atctaaagct
 353700
 gccatgcacc cactaccagc agaagtaata gcttgctgt aatatttatc ttggacatcc
 353760

cccgcagcaa acactccagg aactgatgtg cgagaagaac ctttttctgt aataatgtat
 353820
 ccatttctgt ctaaagctac ctgccctcct agaaatgcag tgttgggttg atgccaata
 353880
 gcaaagaaaa ctccagcagc ttccatgggt gtggtggtct tatccacatt attatagatg
 353940
 tcgatagaac gaactagagt atctccagaa atcttgacaa tctcactatt ccaaaggaaa
 354000
 aagatttttt cattcgctg agctttattc accataacct tagaagctcg caatgtatct
 354060
 ctctatgaa ccacaaatac acgtttacca tagcgagtca aaaacatggc ttcttctaaa
 354120
 gcggtgtctc ctctcctac aacaaacaaa tctttgtcac gaaaaatggg agagggtcgg
 354180
 tcacaaacag cgcaagtgtt acgccctttt gccaaaactc attatctcct gccccaggga
 354240
 tagataaacg ctttgctgat gctccagtag ctataatata agcatcacag gtaaactgtc
 354300
 cctctccaga tttagaaca aagggtctga cactaaaatc aacagcgggtg atgtccttag
 354360
 aaagcacttg cgtaccgaaa cgttgcgtt gagttttcat aagatccatc aactgggtgc
 354420
 ccaacactcc ctctgggaaa cctgggaaat tttccacttc tgttgtagtc attagctgcc
 354480
 ctccagcaat gccagaaaag aaaccctcga aaagcactgg agtcaaaagt gctctagaag
 354540
 catagatagc agctgtgtaa cctgcaggcc cggagcctat aatgactaac tttgcatgtg
 354600
 tcatgagaac cccaatatg aacttagata aaagagcttt aaatacacag gaaaaagggt
 354660
 cccggctttt acaaaaaaag gaactataac caacccgact ttttccgcaa acgacattca
 354720
 tccccctcgg atatccttga aaatctcaag gattgacagt cctttccatg gggatgttta
 354780
 gatggaatat ttataatgtt tcgacacaca aaatctaaaa ctaaaattac acagaaacta
 354840
 gtgaaacttt ttttaataaa gagatgcac ttattacttg tagtgcaagg gaaatcttgc
 354900
 cttttttaag gtgaatat tt acactactct ttttgacttt gtagttttta ggagaacatc
 354960
 attaaatgcc aaaacaagct gattatactt ggggagcaaa aaagaatctc gatagcatag
 355020
 cttgcttacc agaagacgtt aaacaattta aagaccttct ctacgcgata catggcttca
 355080
 ccgcgacaga agaagaaccc actagcgaag tacatcctgg tgcgaccta aaaggtacag
 355140
 ttgttgacat aagcaaagac tttgttggtg tagatgtcgg cttaaatct gagggagtta
 355200
 ttctatgtc tgagtttatc gactcttcag aagggttaac tgtcggagcc gaagtccaag
 355260
 ttacactaga ccaactgaa gatgacgaag gaaaagtgtt tttatccaga gaaaagcaa
 355320
 caagacaacg acaatgggaa tacattcttg ctactgcga ggaagggtct attgttaagg
 355380
 gacaaattac ccgaaaagtt aagggtgggt tgatcgtaga tattggtatg gaagccttcc
 355440
 ttccaggatc ccaaatagac aataagaaga tcaagaactt agatgattac gtaggcaagg
 355500

tttgtgagtt caaaattctc aaaatcaacg tggatcgtcg gaacgttggt gtatctagaa
 355560
 gagaacttct cgaagctgaa cgcatttcta agaaagcaga gttgatcgag caaatcacta
 355620
 tcggtgaacg tcgcaaaggt atcgttaaga atatcacaga tttcggagta ttcttggtac
 355680
 ttgatggcat tgacggccta ctccacatta cagacatgac atggaaacgc attcgtcacc
 355740
 catccgaaat ggttgaactc aaccaagaat tggaagtcac catccttagc gttgataaag
 355800
 aaaaaggtcg cgtagctctt ggctcaaac aaaaagagca taatccttgg gaagatattg
 355860
 agaagaaata tcctccagga aaacgtgttc gcggaaaaat tgttaaactc cttccttatg
 355920
 gagcatttat tgaaatcgaa gaaggaattg aaggccttat tcacgtttca gagatgtctt
 355980
 gggttaagaa cattgtagat cctaataag tggtaataa aggtgatgaa gtcgaagtag
 356040
 ttgttctttc tatccaaaa gatgaaggaa aaatctctct cggctcctcaa caaacaacac
 356100
 acaatccttg ggataacatt gaagaaaaat atcctatcgg cctccgcgta acagcagaaa
 356160
 ttaaaaatct gacaaactac ggagcgttcg ttgagttgga gccaggaatc gaaggtttga
 356220
 tccatatctc tgacatgagt tggattaaaa aagtttccca tccttcagag ctcttcaaaa
 356280
 aaggtaatc cgctgaagca gttattctgt ctgtagacaa agaaagcaaa aaaatcactt
 356340
 tgggcgtgaa acaattaact cctaatacat gggatgagat tgaagctatg ttccctgtcg
 356400
 gaagtgatat ctctggcgta gtaactaaaa ttacggcttt tggagctttc gttgagttgc
 356460
 aaaatggtat cgaaggactg atccatgtat ccgagctttc agagaaacct ttgctaaaa
 356520
 ttgaagatgt tctctctatt ggagacaaag tttctgctaa agttatcaag ctagaccag
 356580
 atcacaagaa agtttctctt tctattaaag agttccttgc tcatggggga gatgctggtc
 356640
 acgatgcgga agaagaatct tctgacagag actaatctct ttactaataa tcttcgttag
 356700
 tgaagagcaa acataagagc agagctctag ggctctgctc cgtttagcatt attttttttg
 356760
 ctttttttcc cttaccata agaggagtat taatgaacaa ggatcttggt gctatttttg
 356820
 actacatgga aagagagaaa ggtattcaac gctctacgat agtaggtgct attgaatctg
 356880
 ctctgaaaat tgctgcgaaa aagactctta gagacgatgc aaatgtgtcc gtaagtatca
 356940
 atcctcgcac cggcgatata gaagtttttt gtgaaaaaca aatcgtcgaa aaatgccaaa
 357000
 atccaagtaa ggaaattcct ttagataagg cccgtgaata cgatccagat tgtcaaatcg
 357060
 ggcagtatat ggatgttctt tttatctctg atcagtttgg aaggattgct gcacatgctg
 357120
 cagcccaaat tatcgggcaa aagcttcgtc atgctgagag agacgtaatt tatgaagaat
 357180
 accgacaccg aaaaaatgaa atcatttcgg gagtggttaa aagtttcgct cgcggagcca
 357240

atttagttgt tgacttgggg aaagtggaag gactacttcc tgctcgcttt tateccaaaa
 357300
 ctgaaaaaca taagggtgggt gataagattt atgcgcttct ttacgagtac aggaatctga
 357360
 aaatggtgga gctgaagtaa ttctcagcag aagccacct gaatttgta agcagttatt
 357420
 tgttcaggaa gttcctgagc tagaagaagg gtctgtcgaa attgttaaaa ttgcaagaga
 357480
 ggcaggatat cgaacaaaaa tggctgtacg ctcttccgac cctcaaacag atgctgtagg
 357540
 agcttttgta ggaatgcgag gatctcgcat caaaaatattc attcgggaaat tgaatgacga
 357600
 gaaaatagac gttgtaaatt attccccctgt atcgacagaa ttgttataaa atttgctcta
 357660
 tcctgtagag attcaaaaga tcgctatttt agaagacgac aaagttatcg ctattattgt
 357720
 ccaagattcg gactacgcaa cggttattgg taaacgaggt atcaatgctc gcctaactcg
 357780
 tcagatttta ggctatgaac ttgaagtcca aagaatgagt gaatacaaca agttgttgga
 357840
 gattcaacgt ttgcaattgg cagagttcga agaccctcga ttagatcagc cattagaagt
 357900
 tgaagggatt aatacgctga tagtgcagaa cctagagcac gcaggatacg acacgattag
 357960
 gaaaatattg ctggctagtg ctagcgaatt ggcttctgtt ccaggaatta gtttagagct
 358020
 agcttataag attcttgaac aggtcagcaa atatggagaa ggcaaagttg acgaaaaacc
 358080
 tcaagtngaa gattaagaac gcacagttaa cgaaggctgn tggcttagat aaactgaaac
 358140
 agaaactagc tcaagccgga tcttctgaca caaaaattc tccagcaagt aaagctcaaa
 358200
 ctaaagaaaa gagctctaag aaaactgctg gcacacctgc tcctgcgcct gaagtggatt
 358260
 tgggcgcaac agaattctact gcgcgaagaa ttgcgcgcaa agatcgctct tcatttgctg
 358320
 cagaaccgac cgtaacaacg gctctgccag gagatgcac gcatttaact ttagatgcca
 358380
 tccttgcaat aaaggctcca gaaattactt ctgttactca aaaagaacaa accctaagag
 358440
 agtgcacaga cacttcttcg gtccaacaag aagaaaagaa agagtcttca gaagagactt
 358500
 ctccagagac tccggagcgt attgaagaaa ctctattat tagaacaaga acagagccta
 358560
 agagcgttgt ttctatcaag cctaagtttg ggcctacagg gaaacacatc aatcatctct
 358620
 tggctaagac gttcaaagct ccagctaagg aaacgaaagc ggcataact gaagagacta
 358680
 ctcaacaaca gcctcgacaa aatgatgctg cttcccataa caataaaca caaccttctg
 358740
 gaacaagctc tcgcccagcc tcctctgcgc cttcttatcg cagagagtca acgagcaaca
 358800
 ataataacaa cgcaagcgc ggatctgaac gagatcgatc taaaagatct gatgagagcg
 358860
 ttaaggcgtt tacaggacgc gatcgctatg gattaaatga aggttcttct gaagaagata
 358920
 aatggcgcaa gaaacgtgtt caaaaacga aaaagcaagc ggaagaacac gttgttcaat
 358980

gccagcaca cattaagatt gctcttcga tcaactgtaaa agatcttgct gctgaaatga
 359040
 agctaaaagc ttcagaactt attcagaagc tctttattca tggcatgacc tacgtagtga
 359100
 atgatgtctt agatagccaa acggttggtg aatacatcgg tttagaatth ggatgtacga
 359160
 ttgaaattga ttcttcagca aaagagaagc tgtgtctagt agagaacaca gttcgagacg
 359220
 aagtcaatgc gacagatcca gaaaaactta ttattcgctc ccctatcgta gcttttatgg
 359280
 gtcacgtcga tcatggtaag acaacgatta ttgatgcact aagacaaagc aatatggcag
 359340
 cctcagaagc tggagcaatt acccagcata caggagcctt caaatgtaca actcctgttg
 359400
 gtgaaattac tgttctcgac accccaggcc acgaagcctt ctctgctatg agagctagag
 359460
 gagcagaggt gtgcgatatc gtagtcttgg tagttgctgg agacgagggg atcaaagaac
 359520
 aaaccattga agctatcgag catgctaaag gagctaaccat tacgattgta gtcgctatta
 359580
 ataaatgtga taagccgaaa cttcaatgta gaaacagtgt accgtcagtt agcagaatta
 359640
 gatctctcct tcttgaggcg tggggcggat cgattgctac tattaatact tctgctaaaa
 359700
 ctggcgagg gttgcaagac ttgcttgaaa tgttggtttt acaagccgaa gttctggaat
 359760
 tgaaagccga tcttctgct agagcgcgag gactgggttat tgaatccgag ttgcataaag
 359820
 gattaggagc tgtagctacc gtgctcgctt aaaatggaac cttgcatcta ggagaagcgt
 359880
 tagtatttaa cgattgctat gggaagggtca agacaatgca tgatgagcat aaccagctcc
 359940
 tacagtcggc aacaccttct acccctgttc tgatcacagg attatccgca atccctaaag
 360000
 ctggagatcc ttttatagtt gtaaaaaatg agaaggctgc gaaagagatt attagcgccc
 360060
 gacttgctgg ccaacaaaga tctgcagctt tgcagaaaaa acgaccaaac tttgacgctg
 360120
 tattacagaa caagaaaact ttgaaactga ttatcaaagc agatgttcaa ggttctattg
 360180
 aagcttttagc gcactctata ttgaatatcc gctctgagaa ggtagatgtc gaaatcttat
 360240
 ctacggaggt tggagatatt tccgaatcag atattcgctt agcatcggca tctaaagcca
 360300
 ctgtcattgg tttccacaca agcgtagaaa gccatgcaga accattaatc aagaacttga
 360360
 atgttaaagt ttgtctattc gacatcatct atcatgctgt agacgctatc aaagagatca
 360420
 tgacaggctt attagatcct atagcagaag agaaaaactt ggggtgctgca gaaattaaag
 360480
 cgacctttaa gtcttctcaa ttgggtacaa tttacggctg cctagttaca gaaggaaccg
 360540
 tggtagctaa tcagaaaatc cgtattatcc gggataaaga ggttctatgg aaagggctct
 360600
 tgtcttctt aaaaacgctt aaagaggatg tgaaggaggt gaaaaaagga atggagtgcg
 360660
 gtattctgtt agataattat cagcaagcac aagttgggtga tatattacag tgctatgagg
 360720

tcatttatca cccacaaaca ttgtaggcta atatggctga aaatagaaga atgaagaaag
 360780
 tgaatgcaat gcttcgagaa gctattgcaa aagtcatttt gaaggatgtg aagcaccaca
 360840
 agatttcgaa tcgctggatc acaataacac gagtatcttt gtcgagagac ctacagtcgg
 360900
 cttgtgttta cgtatccatt atgccgcatg agaattccca agaagaaact cttgcggcat
 360960
 taaaagcttc ggcagggttt attgcttttc aggccttctaa agacttagtt cttaaataatt
 361020
 tcccggattt gaatttctat gtggaagata ttttctctcc tcaagaccat atagaaagtc
 361080
 ttctcttgaa aatagcggaa caagataaaa aaactaacc ataacaaaaa gacaatcctt
 361140
 ctgaactcca ctatcaatat tatggaactt gcgacagaat ctattgaagg cgttttgctg
 361200
 gtagacaaac cacaaggag aacttctttt agtcttattc gttctcttgt taggttaata
 361260
 ggtgtgaaaa aaattggcca tgcagggact ttagatcctt ttgctacagg cgttatgggt
 361320
 atgctaatag ggagaaaatt caccgacta tcggacatca tgctgtttga agacaaagag
 361380
 tatgcagcgg tagcgcattt aggaaccacg acggatactt acgattgcga tgggaaaatt
 361440
 gttgggcat ctaaaaagt tccaactatg gacgaagtct tgacttgac aagctatttt
 361500
 caaggggaaa ttcaacaagt ccttctatg ttctctgcaa agaaagtaca aggaaaaaa
 361560
 ttatacgaat atgctaggca ggggttatct atagaacgac gttttgccac agtaacggta
 361620
 aatcttcgtt tgggttaaata cgaataccct cgtctacatt ttgtagttca atgcagcaaa
 361680
 ggaacataca tccgcagtat cgctcatgag ttaggcaata tggtgggatg cggagcttat
 361740
 ttagaagaac tccgacggtt gcgtagtgga agcttctcta tcgatcagtg tattgatggg
 361800
 aatcttttag acgaaccga gttcaatgta tctccttatt tacgtgatgc aaatggactt
 361860
 attctacagc ctgctccgt cctctaacc tatagaatct gttactatag gntttttcga
 361920
 tgggtgtcan ttangacacc aagctttgct ttctttttta acgaagtctc ctggcaaact
 361980
 tggagtaatt acgttcagcc agcatcctga gcatacttg tctaactctc ctccagaaac
 362040
 tattacctct cttgaggagc gtattcagct tctagctggc tgcggcattg attatctagc
 362100
 cgttctccct ttaaccagg aaatagctaa tcaagaggca gagctattta tccagtctat
 362160
 ttacaagact ctacatccat caagaattgt cttagggttac gattctagac ttgggaaggg
 362220
 tggtttagga acagcacaaa cgtaaggcc ttttgctgcc tctttaggga tatctctaga
 362280
 agaagtcctt cccctacaga ttgaaggcac tattgtatct agcagaaaaa ttcgacaatt
 362340
 tcttagagag aaagatttgt gctctgcaga aaagtctctt gggagacctt ttgcttatac
 362400
 aggaaagggt gctcatggac gaggaatcgg gacatctttt ggatatgcaa caatcaatct
 362460

tcccccttacc cattctctac ttccctttagg ggtatatact tgtactatcg ttattgaagg
 362520
 gttcagctat gcaggtgtta tgaatttagg tatggcgccc acaatgcaaa gacaccaact
 362580
 atgcctagag gcacatatcc ttgatttttc agaagatctc tacgataaga gtattactgt
 362640
 gattcttgag caatttctca gggaagaaaa gctcttttct tctaaagacg agcttgtcct
 362700
 tgccattcaa gaagatatcc gccaaagcccg tctcaataaa aatagatgaa tgctccttta
 362760
 attatgcaaa aagagcataa tatccccatc ctgaacaata tagtccttac cttcaggcac
 362820
 gtagtttccc ggcttctcgc gctccagctc ttccatcgta agcaacaata tccctcatag
 362880
 ttacaacttc agcgcggaata aatcctcttt gaatatccga atgaatttcc cctgcagcct
 362940
 ctgccgctgt aaccccttta gaaattgtcc aagctcgagt ctcttggtgt cctgtagtga
 363000
 aataagaaat taaccaaga gtgtggtatg ctgaagctac taaacgattc aatccagact
 363060
 cttgtagacc taagctatgt aaaaaatctt gtcgttctc tagagggagc gatagaattt
 363120
 cttcctctaa ttttacacag ataggaacta cattcgctc ttctctttta gcgatctccc
 363180
 gtactttctg gacatagggg ttatccagat ccgttaaaga gtcttcatca atattcgcaa
 363240
 tatagagcat aggctttcct gtgaggaaag gatagggttt caataaaact tttcctcta
 363300
 aagaaagcga gaggggttca acaggatttc ctgattctaa atgatcaact acgcgatcta
 363360
 atagaggtag caactgccc aatctttttt tcccttttagc ctgttttcca agtttctctc
 363420
 gcacgctagt ggcagaagaa aagtctgcta atacgagctc tagattaatc acagctatat
 363480
 cttcttcagg atcaattttc ccagatacat gggttatata atcattgtcg aagcaacgaa
 363540
 caacatgcgc aatagcgtga gtctctcgaa tatgtgataa aaaacgattc cctaagccag
 363600
 caccgctagc tgctcctttt actaatcctg cgatgtctac aaacttcata tctgcataga
 363660
 taatcttttg gctctgacta atacgtgcta aggtctctaa ccttggatcg ataacaggca
 363720
 caataccgac attaggatct attgtgcaga agggataatt acaggaggca acttgtgcgc
 363780
 ctgtcaacgc attaaataat cctgatttcc ctacattagg aagacctact attccgcact
 363840
 ctgtttgtcc cattttcatt acctaagaag ttgtacagct ttttcttaag gctaacacag
 363900
 cctttttatt attaaggaaa aagaaattct aaagaaaaag caagattagt gcttcatgaa
 363960
 aaacgctctt taaaaaaaaat attctgttct ctacacaacc ccttactctt tgtttataaa
 364020
 tgggatgagc atctgccacc ttctttcttg agaaaaacat ttatatacgg taacttgcca
 364080
 agtattcctt atagcgctta agcaactggc catctatggg cgaaaaaaca gaaaaggcga
 364140
 cccccaagcg tcttcgggac gctagaaaaa aggggcaggt agccaaatct caagattttc
 364200

cttctgcgat tacgttcatt gtctccatgt tcttaacggt ttctttgggt tcattttttg
 364260
 ctgaacactt aggaagcttt ttagtatcta tttttaaaac agctccccag aatcatgatc
 364320
 cgcacttagc catctattat ttaaaaaatt gccttattct gattctgaca gtctctcttc
 364380
 ctttgtagg agcgggtggga ttcgtaggat tggtgatagg attcttaatt gttggtccta
 364440
 cttctctac agaagttttc aaaccggatt taaagaaatt caatcccat gacaacctga
 364500
 aacaaaaatt caaagtaaag actttcattg agttactgaa gtctattttt aagatttcag
 364560
 gagctgcttt aatcctctac attgttctaa aaaatcgtgt agaacttggt attgaaactg
 364620
 caggagtcc tcctctggtt acagctcaag tggttaaaga gattctatat aaagcgggta
 364680
 cttctattgg cctatttttc cttgtggttg cagtgataga cctcgtgtat cagcgtcaca
 364740
 gtttcgctaa ggaactcaag atggaaaaat ttgaggtgaa acaagaattc aaagatacag
 364800
 aaggaaaccc tgaaattaaa gggcgacgac gtcaaatgac tcaagagatc gcttacgagg
 364860
 atacgtcctc tcaaatacag catgctagcg ccgttgatc taaccctaaa gacatcgctg
 364920
 tagcgattgg ctacatgcct gaaaaataca aagctccatg gatcatagct atgggggtaa
 364980
 acttaagagc aaaaaggatt attgcggaag ctgagaaata tggagttcct atcatgcgga
 365040
 atgttccctt agcacaccag ctgctagatg aaggaaaaga gttgaagttt attccagaga
 365100
 ccacatatga agctgttggg gaaatccttc tctatatcac ttctcttaac ggcgaaaacc
 365160
 ttgagaataa aaacattaac caattcgata atctgtaatg aacaagctac tcaactttgt
 365220
 cagtagaaca ttccggggag atcgggccct gaatatgata aacaagtcca gtgacctgat
 365280
 cctcgccatg tggatgtag gcgtggtctt gatgatcatt ttgccattgc ctccagctat
 365340
 ggtggacttt atgatcacca ttaacttggc gatctctgtg ttctgctga tggttgcctt
 365400
 gtatatccc agcgcattac aactttctgt tttccctcc ttactcttaa tcaccacaat
 365460
 gttccgattg gggattaaca tttcttctc cgcacaaatt ctcttcatg cttatgctgg
 365520
 tcacgtgatc caagcttcgg agacttcgtc gttggaggaa actatgtcgt tggatttatt
 365580
 atcttcttaa tcatcaccat cattcagttt atcgtggtaa caaaagggtgc ggagagggtc
 365640
 gctgaggtag ctgctcgatt ccgattagat gccatgcctg gtaaacagat ggccatcgat
 365700
 gccgacctac gagcaggaat gattgatgcy acacaagctc gtgataagcg atctcagatt
 365760
 cagaaagaaa gtgaacttta tggagctatg gacggagcca tgaagttcat taaggagagc
 365820
 gtgatcgag ggattgttat ctcttgatt aacatcgtag gaggattagt catcggagtg
 365880
 accatgaagg gcatgacgat ggctcaagcc gcgcacatct acacgttgat tacgatcggg
 365940

gatgggtag tttctcaaat cccctctctg ttaatctctt taacagctgg tatcgtaacc
366000
actcgagtat ctagtataa agacactaac cttggttaagg aaatttctag ccagttgggtt
366060
aaagaacctc gggcacttct cctatccgca ggcgcaacct taggaatcgg attcttcaaa
366120
ggtttccctt tatggtcatt tgctttaatg gccgttctct ttgcagtatt aggtattctg
366180
ttaatcacta agaaaaactc tccagggaaa aaaggcggag ccagctctac tactacagta
366240
ggtgccgctg atggagctgc ggcttcagga gaaaattctg atgattatgc tctgactctt
366300
cctgtaattc ttgaacttgg aaaagatctt tctaaactca tccaacaacg aaccaaactc
366360
gggcaaagtt ttgtggatga tatgattcct aaaatgcgtc aggctctcta tcaggatatt
366420
ggaattcgtt atccaggaat ccatgtacgt acagactccc ctctcttggga aggtaatgac
366480
tatatgatc tgctgaatga ggttccctac gttcgcggaa aaattccacc aaatcatgtg
366540
ttaacaaatg aagtagaaga aaacttatct cggataact taccttttat tacttacaaa
366600
aatgctgcag gattgccttc cacttgggtt agtacagatg ctctcactat cttagagaaa
366660
gctgcgatta aatactgggc tcctttggaa gtgattatc ttacttgtc ctacttcttc
366720
catagaaatt ctcaagagtt cttaggcatt caggaagtac gctctatgat tgaatttatg
366780
gaacgttctt tccctgatct tgttaaagag gttaccctgc ttattcctct acagaagctt
366840
acagaaatct ttaagcggtt agttcaagaa caaatatcca ttaaggattt acgaactatt
366900
ttggaatctt tgagcgaatg ggcacagacg gaaaaagata cagtattact tactgaatat
366960
gtgcgctctt ccttgaaact ctatatcagc ttcaagttct ctcaagggca atccgctatt
367020
tctgtatata tgctcgatcc tgaaattgaa gagatgatcc gcggagcaat caaaciaact
367080
tctgcaggat cttatttggc tttagatcca gattctgtaa acctcatctt aaaatctatg
367140
cggatgacta ttactcctac acctcctgga ggacagcctc ctgtgctgtt gacagcaatt
367200
gatgtcagac gctatgtacg gaaattgata gagacagaat tccctgatat cgctgtgatt
367260
tcttaccaag aagttttacc tgaaattaga atccagcctt tgggaagaat tcaaattttc
367320
taaccgtgag gtgagaagag atgactgcat caggaggagc tggagggcta ggcagcacc
367380
aaacagtaga cgttgcgcga gcacaagctg ctgcagctac tcaagatgca caagaggtta
367440
tcggctctca ggaagcttct gaggcaagta tgctcaaaga atgtgaggat ctcataaatc
367500
ctgcagctgc aaccggaatc anaaaaaag aagagaagtt tgaatcatta gaagctcgtc
367560
gcaaancaac agcggataaa gcagaaaaga aatccgagag cacagaggaa aaaggcgata
367620
ctcctcttga agatcgtttc acagaagatc tttccgaagt ctctggagaa gattttcgag
367680

gattgaaaaa ttcgttcgat gatgattctt cttctgacga aattctcgat gcgctcacia
 367740
 gtaaattttc tgatcccaca ataaaggatc tagctcttga ttatctaatt caaatagctc
 367800
 cctctgatgg gaaacttaag tccgctctca ttcaggcaaa gcatcaactg atgagccaga
 367860
 atcctcaggc gattgttgga ggacgcaatg ttctgttagc ttcagaaacc ttgtcttcca
 367920
 gagcaaatac atctccttca tcgcttcgct ctttatattt ccaagtaacc tcatccccct
 367980
 ctaattgcgc taatttacat caaatgcttg cttcttactc gccatcagag aaaaccgctg
 368040
 ttatggagtt tctagtgaat ggcattgtag cagatttaaa atcggagggc cttccattc
 368100
 ctccctgcaa attgcaagta tatatgacgg aactaagcaa tctccaagcc ttacactctg
 368160
 tagatagctt ttttgataga aatattggga acttggaaaa tagcttaaag catgaaggac
 368220
 atgccccat tccatcctta acgacaggaa atttaactaa aaccttctta caattagtag
 368280
 aagataaatt ccttctctct tccaaagctc aaaaggcatt aaatgaactg gtaggcccag
 368340
 atactgggcc tcaaactgaa gttttaact tattcttccg cgctcttaat ggctgttcgc
 368400
 ctagaatatt ctctggagct gaaaaaaaac agcagctggc atcgggttatc acaaatacgc
 368460
 tagatgcgat aaatgcggat aatgaggatt atcctaaacc aggtgacttc ccacgatctt
 368520
 ccttctctag tacgcctcct catgctccag tacctcaatc tgagattcca acgtcaccta
 368580
 cctcaacaca gcctccatca ccctaacttg taaaaactgt aataaaaaga gcgcgcttcc
 368640
 tttatgcaa atcaatttga acaactcctt actgaattag ggactcaaat caacagccct
 368700
 cttactctg attccaataa tgcctgtata gtctgctttg gatacaacaa tgttgctgta
 368760
 caaattgaag aggatggtaa ttcaggattt ttagttgctg gagtcattgct tggaaaactt
 368820
 ccagagaata ctttagaca aaaaattttc aaagctgctt tgtctatcaa tggatctccg
 368880
 caatctaata ttaaaggcac tctaggatac ggtgaaatct ctaaccaact ctatctctgt
 368940
 gatcggtta acatgacctt tctaaatgga gaaaagctcg cccgttactt agttcttttt
 369000
 tcgcagcatg ccaatatctg gatgcaatct atctcaaaag gagaacttcc agatttacat
 369060
 gctctaggta tgtatcacct gtaaattatg ccgtcattat cccaatcccc acgtatcatc
 369120
 cagcaatctt ccattcgaaa gatttgaat cagatagata cttctcctaa gcatggcgta
 369180
 tgcgtaccgt tattttctct ccatactcaa gaaagttgtg ggataggatg atttcttgac
 369240
 ctgattccta tgatcgattg gtgtatctcg tgtggttttc aaatccttca aattcttccg
 369300
 attaacgata cagggtcctg ttcgagtcct tacaatagca tttcttcgat agcactcaat
 369360
 cctcttcacc tttctatctc tgcgctcccc tataaagaag aagtgccagc tgcggaaaca
 369420

cgcatacgag aaatgcagca actctctcaa ctctctcaag tacattatga aaaagttcgc
 369480
 tctatgaaga gagatttttt tcaagagtac taccgcgtgt gtaaacagaa aaaactcact
 369540
 gatcatcctg atttttatgc ctctctgtgaa caggaaaaat attgggttaca tccctacgct
 369600
 ctcttttcgct ctatccgaga acattttggat aaccttctta ttaatcattg gccaaccacc
 369660
 tacacagatc tctcccagat taccgagcat gaacgtactt ttgcggaaga tatacaattt
 369720
 cactcttatac tacagtattt gtgcttccaa cagatgacac aagtgcggga gcatgccaat
 369780
 tgcaaaagct gtctcatcaa aggggatatc cctattctaa tcagtaaaga tagctgcgat
 369840
 gtctggtttt ataggcatta cttttcctct tcagaatctg taggtgctcc tcctgacctg
 369900
 tataatgcgg aaggtcagaa ctggcatctc cccatttata atatgaaaac tttgcaacaa
 369960
 gataactacc tctggtggaa ggagcgctta cgttatgcgg agaattttta ctctttatac
 370020
 cgtcttgatc atatcgctcg tctctttcga ttttgggtat gggatgagtc tggatgcgga
 370080
 cgctttgaac ctcatgatcc gaaagactat ctagctcaag ggcaagatat cttatctcac
 370140
 ctcttgacca gttcatctat gctacctata ggagaagatc tgggaacgat cccttcgat
 370200
 gtgaaacgta tgctcgagtc ttttgccgta tgcggcacta gaattcctcg ttgagaacga
 370260
 aactgggaag ggaatggagc ctatacccct ttcgatcaat acgaccctct atccgtcaca
 370320
 agcctctcta ctcatgatcc ctctacatta gcctcatggt ggaaagaatc tcctcaggaa
 370380
 tccaaactat ttgctcagtt tttaggactc cctattctt ccacctatc tcttcacaat
 370440
 cataccgaaa tcctgaaact ctctcacaaa acctcttcta tttttcgcat caatcttatt
 370500
 aatgactatc tggctctggt cccggatttg atatcaaaaa ctctctgcta cgaaagaatc
 370560
 aatctgccag gaactatttc aaaaaataat tgggtgtatc gagttaagcc ttctattgaa
 370620
 gatttatacct ctcatcttaa gctaaattct ttacttgagg ctctatttta ggtttcttg
 370680
 agtactttta ttttgaaaca cattttctgc cactttttca cgaaaacttc tccccgatat
 370740
 attaaaaaag gtctaacata gtttcttttt gttacagttg ccctgtcgag agatagcggc
 370800
 cagtgaatat aggaaagtca tgtcgaaaaa atgtgcgctt acaggaagaa agcctcgctg
 370860
 cggttatagc tatgctatcc gagggatttc taaaaagaaa aaagggatcg gtttgaaagt
 370920
 tacaggaaga acaaaacgtc gattcttccc taatatgatg actaagagac tatggtctac
 370980
 tgaggaaaat cgcttctca aactcaaat ttctgcagca gctttacgcc ttgttgataa
 371040
 actagggtta gatcagggtt ttgctagagc taaaagcaaa ggtttttagt ctctatgtg
 371100
 catgctgaga aagattttcc ctacagcatgc gtgtatctat ccctgacaca tagccttttt
 371160

ggggcagttc ggaaaactat ttttatattc gaataagcgg actacgacgt gttttcctta
 371220
 cgatcttttag tggattatatt gcgctctcaa catgagctca ttgatattca tgttctctgta
 371280
 gatccccatt tggagatcgc tgaaatccat cgtcgtgttg tagaaagaga aggaccagcc
 371340
 ctcttttttc atcagggttaa gggatcgcct ttcctgtgc tcaactaattt attcggcact
 371400
 cgaagacgtg ttgacctact gttcccagat ctctcttcag atctttttga acaaattatt
 371460
 cacttactat cttctcccc ttctttttct tctttgtgga agcaccgctc tcttttcaag
 371520
 cgtggaatct ctgcattagg aatgcgtaaa cgccatttac gctcctcccc tttctttat
 371580
 caagatgctc ctaatctctc ccagcttcct atgcttacca gctggccaga agatggcgcc
 371640
 ccctttttta cacttctttt ggtgtacacc caatctctctg agaatggcgt ccctaattta
 371700
 gggatgtatc gtatgcagcg cttcgataaa gagacttttg gattacattt ccaaattcaa
 371760
 aaaggtggtg gagcccatth ctttgaagct gaacaaaaaa aacaaaatct tctgtcaca
 371820
 gtgttcctat ctgggaatcc tttttgatc ctatctgcta ttgccctct tccagagaat
 371880
 gttccagagc ttttattttg ttctttttta caaataaaaa agcttagctt tgtagagaag
 371940
 catccgcagt cagggcaccc tctgctatgt gattctgaat tcattcttac aggcgaggcc
 372000
 gttgcaggcg aacgtcgtcc agaaggctct ttcggagatc atttcggata ctatagttta
 372060
 acacatgatt tcccgatctt taaatgcaac tgcttatatc ataagaaaga tgctatctat
 372120
 cctgcgactg ttgtaggaaa acctttccaa gaagattttt tcttgggaaa taagcttcaa
 372180
 gaactacttt ctctctctct ccctctgate atgcctggag ttcaggacct aaaaagctat
 372240
 ggagaagccg ggttccacgc tctggctgca gctatagtta aagaacgtta ctggaaggaa
 372300
 gctctacgct ctgctttgcg aatacttgga gagggacaac tctccttaac aaaatttcta
 372360
 tggattacag atcaatccgt agatttagaa aacttttcta gcttggttaga atgcgtttta
 372420
 gaacgcataa attttgaccg cgatcttctt atcctttcgg agactgcgaa tgataccctg
 372480
 gattatacag gtagcggatt caataaagga tccaaaggta ttttttttagy cgtgggagct
 372540
 cccatccgct ctttaccag acggtatcga ggcccttctc ttcttggaat atctcaaata
 372600
 ggagttttct gtagagggtg tttagtttta gaaacttctc tacagcagct agatatcccc
 372660
 gctctactca aggaccccca tttagcagat tggcctcttg ttatttttagt ggaagatcta
 372720
 tccagtgtc tctctagtag gaaagaattt atatgggaga atatttacac gatcttctcc
 372780
 tgcaacagat ttacacatcc ctgtaagtca aatcactaat cacaagggtga gttacacccc
 372840
 ccccatgatc ctgaatgccc tcatgaaacc tccttatact aaggaagtcg aagctgatga
 372900

ggcaacgcaa aatcttgttt cttctcgtg gcatagctat ttcccataat aacctttttt
 372960
 attgtttttt gtttaaaaac agattgtaaa atagattttt tgttttgttt ttaattaa
 373020
 gaaaataaat agccgtaaaa aatcatgtta gtaacaacta ttcattgagca gattaaaaac
 373080
 agcaccttat cgagggtgtca aggagctaaa cacaatcaaa tgaaaaaac aaaacactta
 373140
 ttccaaaaat aatgttcagc ttagtttccc tttttgttgaggaggattttta ctaaaagccc
 373200
 cagccccgac tcaatctgct gataccttcc aaacgcttat tgaatccaag gaacctgtta
 373260
 tcttcaccaa acagtgtgga gacaatgtaa cgcaaatact atgtgatgag atagactctg
 373320
 caaaaaaaga tttttttctc agnatattatg acctatctgc tcccgctatc acgacaagtt
 373380
 tgaaaaaaca agtgtccgct cgcattcctg tatgtattca ttaccaacgt atctctaaaa
 373440
 atgcggagtt ctctcagctt ccctatctta ccccttgaggga gaacatcctc ccatgcacag
 373500
 aaaactcatg catcaaaaaa ctatggcaat agatggagaa ctcgcttgga tcggatctgc
 373560
 taattttaca ttagcttcgt tagagaagag cgctaaccta ataattggat taaaaagcgc
 373620
 agaaatttgt cattttatta aaacgcaaac ctctggctcg tgctttatta acaatcaact
 373680
 catcgagtat tgtttctttt gatggaggga gttctgctgc tctagaaaca gttcttcacc
 373740
 atattcgatc agcgaaagaa tccatccaag taggtatgtt tgctctcact ttacctcaga
 373800
 ttattgctga attgaatgcc gcacaaaact gtggtgttga tgtagtgatc cttgtcgaca
 373860
 aaggatacaa atcctttacc gtacagcaaa ttaagcaatt agaacatcct agtctctcta
 373920
 tttatgaaaa ggtaaccccg taccaactac atcataaatt tggcattttc gataaaaaa
 373980
 cgctaattac aggatctgtc aattggtctg agaatggctt ctttattaat acagaagaca
 374040
 tgattgtcat tgaaaatctg acagaaaaac agcaaagcaa aatacaagcg atatgggaag
 374100
 gattagtaag agagtgtgct ttgtattact cccagatca agaggaaaaa gaaaaagatc
 374160
 ctttaatcat tccgttcctt cctagcgaaa aaaaacaagc tgcttgattg gattgcaaga
 374220
 ttattcggtt tctttatgtt ggaatagtga caacgtcatc tccaagattc cttcattgag
 374280
 ggcaatcacc caagcctctg cggcatgagc aatagcttgt gctgcagcag cgctaataca
 374340
 gatcgttttc ttagattttc tggtaatccg agatcctaata gacttagagc gcttggattt
 374400
 atcatcccaa gaccactcga tgacaactcc tgcttgagcgt ttttggaat ccaatcgga
 374460
 atgacgtagc tgaccaagca acatcctggt ttgttttttg gtttaagattt tgaaccgatg
 374520
 cttttgtttt ttttctttat cttcttgatc ggcaatagcc aataaagcca tgcgtaaagc
 374580
 ttcattacga gcaatctctt ctgaaatttt ctctgatatg ctccattctt ttcgctcttg
 374640

aggatctttc gctatcgctt gaaaagccat ggatccataa ggatcaaaag ggattattct
 374700
 catgaatcgc cgcctgcac cctctgttct ctcgttttat cctgctcttg gtctttccct
 374760
 tcatcactat ctcgatttcc acctgcagct tcttcttgat catcattgta tacagctaca
 374820
 gcttccggct taccttgcac ggaaaaacgc gaagaaacac tgaatggaga cggtgattga
 374880
 aaaataatgg cgggatcaac agccacattt cggattgat aaatcaatgg gtctggaggt
 374940
 cctccaggac ctttacgatg ttctaccgca gtcttataat cctctgtaga aagaggaacc
 375000
 gaggctaaca cggccatccc taaatgggaa ggaaactggt aagccgaact aaccgtatct
 375060
 tgtcctacta cctcagcaga aactggtatc tctcccaaac tctcattctg aataagagct
 375120
 tgttctgtat tcgcagtctc cctctgaaat accgtactat gttgaacagc aaaagggatt
 375180
 tcattaacat ccaaaggagc ttctcctaca gggaacctat aagaagcctc ctcgtgcaag
 375240
 cttgttgtcg gtaaagggga cgcattattt tctctcgtg tatcaaagc tatgcttct
 375300
 atctgagaat ccaatcccca aatggtttcg ttatcttctt ttttagaaaa atgatgtggg
 375360
 atagtctctg agaacttagg ttcaggaaat tgtgttgagc ctgaactagg agtgggaagaa
 375420
 gctataaaaa ctgccatccc ttgaccagag cttaatagcg ctgccatcat ttttgccatg
 375480
 gctgccatct cttccaaaga gagctctcca gtcttttttt cttcttctgc agaagctgga
 375540
 tcatcaacaa cagtatttac taatccttcc atggataaac ttgtagtctg gtttcccata
 375600
 tccgaaacat cgaccatccc ttcgttactt acggtaggag ctcgacgtag aagagaagac
 375660
 gtctcaatat tggggctctaa gagagtggaa accatttctc ctcccaacct agcttctgtc
 375720
 caagcattaa ttgtctgtc attcaaagaa gctgcacgaa cattaggatt aaacgaagct
 375780
 aatgcagtga tttctccaga tgatagatgc tctatagaca caggatcttg catagtcgtc
 375840
 aatgaagggg ttgttgacag ggcagtagct cccaaacgat tttccgtttt agaagaaaca
 375900
 tcagacgttg gactccataa tcctgaagct ccaagataaa aattttgcat ttcaggagaa
 375960
 acccgattcc cttttttctt cacatattcc atctggctag ggatcataga catcccttct
 376020
 ccattatttt ctgccttacg agcagaaata cgagaagctc gcgttccaaa tctgtgaagg
 376080
 aatccttttag tacctgcacg tactttggaa aaattccctt ttaattttgt tttaggagat
 376140
 ttcgaagtct tatcgagggt ctttttgtat ttaccctcgc tttgctgcaa atccgtgaca
 376200
 tagtctagtt ccgttccaga actaattaac gcttgttgtt ctgcagcaga cgtttccgta
 376260
 gccttggatg ctccggaggc ctcttttggt gcatgagctg atgccgcctg tcttcccatc
 376320
 aagatggatg ggtcaaaatc aggagtgtga ggagatacat taccacttcc agaaattgac
 376380

atgatttttt cctaaaaaac aaaaaaccaa tgaatgggta ataataattt taaactgaaa
 376440
 cagtgaatta tgaaattaaa acaaaagatc ggaataaaaa catttggaca aaaaaacgc
 376500
 aaggctctgg gccttgcgaa aaaaaccaa aaatagggtta gacggaaaag aaaagcgggt
 376560
 agatgcaata aagtgcattt ctgtagcccc aagcaggcac tcatgcctaa ccgctcagtg
 376620
 ataaagattt tggagatctt tattactggg cggctcttga gaccaatata tacaccagg
 376680
 ctccccgtct ttccattttg ggtaaatccc acttattagt tttttatttg atctttctcc
 376740
 cccactacag tttcacagaa tatcgcccaa aattatgaaa gtctgtctcc acaaagccat
 376800
 tctggtacgt aaaaatcaaa acttggtcag aattttgagg aacgtgttta tctaataacg
 376860
 aatgtactag cacatcgaac tctttcgctc tttttcgtag agactctttt tcttttgagg
 376920
 ctgtgctgta ataacgtttg tgctctttct tggtttcgcc ttcaatagaa gctgggaaat
 376980
 agtttccgct cttacgcca atcacttgag ctagcttgcg actgcttctt ttttcatga
 377040
 gcagaaacca gaataattta tttcaaaaat ctattctaata tttaaattaa aaaattgttt
 377100
 ttcataaacc ataaaacaat tgataggaac attaaattat taacaatcct tgccgttatc
 377160
 cctctatatt gctgtaaatc attttatctt ttatagtccg gcgatgctga cactaaccca
 377220
 ttgaggccta tattcctctc cgcaatatc ctttcccaac gctcatcaaa acattctttg
 377280
 agaatctctc ccaagccact ctactcctag tctctttggt cagttttctc ttattccctc
 377340
 gctatttccc tgaatggcga ccagtgtact ttgctcctt gattgtcact actttctatt
 377400
 cccaacctaa agaacgcgtg ctgctttggg ctatgctctc gggctctgctt tgtgatatgg
 377460
 gctccacctg ctttatgggc atccaagctt ttctgtatgt gagcacctct cttatcctgt
 377520
 aaaaaacaca aagattcttt attaaagaac gttggatctc gttccctctc atcagtgtc
 377580
 tattttccct aacgttctat tttctctctt acccgttct agcattcttc aatcgccctc
 377640
 tatgcctata taacacagcc cttcttgccg atttacaaca cgttctcatg gtggatctac
 377700
 cttacggggc gcttctcagt cttctggctc ataaaaagtc tttcactcct cagatctgat
 377760
 tctctttcag tcttctagtt ttaaaaattc atcagctttt gtaaactgat caagagaggt
 377820
 ctagactctt tccctctaaa caacctatgt gaaaccattt aactaagtat ttgtgcatgt
 377880
 tattaaaggg tgcgccagca gctgaccata ttttagcaac aatcaaagaa aatatccgag
 377940
 cctgctccaa agctcctggt cttgctgttg tgttgatagg aaataatccg gcctcagaaa
 378000
 tctatgtgaa tatgaaaatc aagcgtgcta cggattttggg gatggtgtct aaatcctatc
 378060
 gcaagccctc ggatgccaca ctatccgaca ttttagcgct catccaccaa ctcaataatg
 378120

atgagaacat ccacggaatc cttgttcaac tccccctacc caaacattta gacgctcaag
 378180
 ccattctttc cactatcacc cctgacaaag acgtcgatgg actacaccct gtcaatgtag
 378240
 ggaaactact tcttgagaa acagatggat ttatcccatg cactcctgct ggaattgtag
 378300
 aactgtgcaa atattatgag atccctctcc atggaaagca cgttggtatc ttaggacgta
 378360
 gcaatatcgt aggtaaacct ttagcggcct tacttatgca aagacatgca gatactaagt
 378420
 ctagtgtcac tctccttcat agccaatctg agcatcttac cgagatcact aggactgcag
 378480
 atattctcat ttcagctatt ggagtaccgc tctttgtaa taaagagatg attgcagaaa
 378540
 aaacggatgat catggatgtc ggcacctcaa gaatccctgc agcgaatcct aaagggtata
 378600
 tccttgtagg agatgtcgat tttaacaatg ttgtacctgt ttgccgagcc attactcctg
 378660
 tccctggtgg agtcggccca atgaccgtcg ctatgctaata gagaaatata tgggaaagt
 378720
 ttttgctca tacctcctga tcttagcccc cttcttctc caatcctgtt cagctcctc
 378780
 aagaactact cttgaagggg tccgtatgac aattccttat cgcattgtat ttggagaagc
 378840
 actttctcca gatgcattcc aacaagcgca aaaggaaatt gatcgagtgt ttgatcatat
 378900
 cgatcaaact tttaataatt ggaatcctct atccgaaatt tcccgatta atcgaccac
 378960
 aaaacaaacc cctatcccct tatcgccagc actctttgct tttctatgag aaatagacca
 379020
 tttccacgcc ttctctgatg gccgtttttg atcccacctt aggcgcttta aaaagcttat
 379080
 ggctactgca cctaaaatcc catactatcc cttctcaaga gctccaacac ctctacaaac
 379140
 acagctctgg atggcatctg atttctcttg ataaaacca gcaacttta aggaaacttt
 379200
 cgcctctcgt ccaattagat ctctgcggaa ctgtaaaagg ttttgctgta gatctattag
 379260
 gaacagcttg tgctcaattc tgtcaaaatt actacgtaga atggggagga gaaatcaaaa
 379320
 ccagagggaa acatccttcc ggaagatcct ggctgtcgct tcatcagcta cccagagat
 379380
 tcttcatctg catgatcatg ctatagcgac gagcgggagt caatatcaac gatggcatgt
 379440
 ggacaacaaa acctacaccc acattcttga cccgttaacg ggaactctc tagaagatag
 379500
 cagccatccc atccttgtag tttccgtgat caacgaaagc tgcgccttg cggatgctat
 379560
 ggctactgca ctgacgacct tctcctctaa acaagaagct cttgactggg caaataagaa
 379620
 acatctttgc gcatatatta ccgacaagaa cgtttcatag ctgcagcaa ttcacgattc
 379680
 ttttctcgtt caataataga ctgccgtta tcatgagctt tcttccctcg gcaacagcca
 379740
 atacgcacct tgacaaatcc tttagaaaag aaaaagctaa ggggcacaac cgtcaatccc
 379800
 ttttgagaaa tgcgagcgtc tagtttgtga atctcgtact tatgtaaaag aagtttgccg
 379860

ttgcggcgct cttcatgatt attgatattc ccaaaccgat atggagctat acttgactgt
 379920
 aatagccaag cttctccctt agagatcgtc acataagcat cccccaaatt tccaccatga
 379980
 tctcgagag aatttaattt ctgttctgt taaaacaatc cctgcatcca aggtctctaa
 380040
 aacctcgtaa tgatgaaaag ctttgcgatt cgaaacannn ccttaacgcc catgttttta
 380100
 cctcttaaaa actaaggaga gtatagcaaa aagggttct tcttgaaaga accgtatgcc
 380160
 cctctctcct taaaaggatt cttcctttgt cattgataat aatcctaate agcaagtacc
 380220
 atgtgaattt ccgccttcat ggggtttttt caaatccgtc ttttgtcaag atatttttta
 380280
 ctaaagctag ccccgagaga cgacttactt gcttccatgt caaaaacat ggttattcat
 380340
 tccaaacaga cttacatgat tacaggaaaa taatgaaatt cgttatctcc cgcaatgaat
 380400
 taggaaatct aattaaaaaa gttcagaatg tcgttccaca aagcacgcca attccagtat
 380460
 tgactcatgt actcattgaa agctgtaacg atgagttggt tttcacggct acagacctga
 380520
 cggtcagcac tcgttgtgtt gttaaagcaa aggtctatga gtctggatct gttaccatcc
 380580
 cttctcgaag attcttccaa ctcatctgtg agttaacaga ggcaaattatt gaagtagcag
 380640
 ctcatcttgg agaaatggcg acaatcacgt cgggttcttc ctgttttcgc ctgttaagta
 380700
 tggggaaaga agatttccct atgcttcttg atatgcaaaa tgctctgcgt ttcactctgg
 380760
 attctgagcg attaaaagac atgttccaaa gaacctcttt tgctgtatcc agagaagaga
 380820
 gtcgctatgt actcactggc gttttacttt ctattgcaaa tggaaactatg acagtcgtgg
 380880
 gaactgatgg gaaacgggta gctaagatcg atacagagat ttcttttagat cctagttttt
 380940
 caggagacta tatcatccct atcaaagccg tcgaagaaat tattcgcatg tcttcggaag
 381000
 atgttcaatc cactattttc ttagatcaaa ctaaaatcgc tgtcgaatgt ggaaatacac
 381060
 tattagtaac caaactcctt tctggtgaat tcccggactt tccccctgtg atctccactc
 381120
 atagcagtgt acaattagat ctacatcggt aagaactgat ctcccttctc aaacaagtgg
 381180
 cccttttcac taatgagtct tcgcattctg tcaaatttag cttctcacct ggagaactaa
 381240
 ctcttacagc caactgcaca aaagtaggag aaggcaagggt aagtatggct gtcaattata
 381300
 ctggtgaaac cctagaaata gcctttaatc ctttcttctt cttagacatt ctgaaacaca
 381360
 gccgtgatga acttgttcaa ttaggtatct cagattctta caatccagga atcattacag
 381420
 actccactcg cagcttggtt gtcacatgc ccatgagatt acatgacgat taatgcgggt
 381480
 tctttcttta tttcttaagg atttcagaaa ttatacagat cttcgtttag aattaggacc
 381540
 ggagatgaat tccatcttcg gtcttaatgc acaaggaaaag acgaatcttc ttgaggctct
 381600

gtacattcta tcactaggta ggtcttttcg aactagtoga ctgaccgatg ccatacgttt
 381660
 tggagcatcc cactttttta tagaagctgt gttctcgcat aaagaggttt ttcatactct
 381720
 ttctattcaa gtggataaaa aagggaagaa gatcctgttt gacggagctc ctattacgaa
 381780
 actctctgag ctagtagggg ttttctctgt tttttgttt tccatcaaag acatagcaat
 381840
 tattgaaggc tccccttcag aacgtcgctg ttttttagac ctcttactag cacaagcttc
 381900
 agataaatac accgagcata tttctctcta ccacaaagct ttagaccagc gtaacgcttc
 381960
 tattaagct cagaatcaga aagctatttc tgcattggaat tccccattga ttgcttatgg
 382020
 tagtctggta gccttcttac gcaatgaatg tactaaaaag ctaaatacga tctttcaaac
 382080
 tctttgggat aatacggtta aagagactct atctcttcgt tatgagagtt ctctcattac
 382140
 agaggaatcc cctaccctca atgacatagc gagtaattac tacgaacaac ttgcgatagc
 382200
 aaatactaag gacctcgatc ttggctatac tatggtaggg ccccatcggg acgaactcct
 382260
 tctaactatc aatgatcttc ctgttgctaa attttccagc gaaggccaaa aacattcgct
 382320
 tttagccgtt cttcgatttg ctgaatgcgt gtatcttcaa gaagagtttt gtatccatcc
 382380
 tcttctgtgc atggatgaca tccatgcttg tctagatcaa cagcgtttag atcagcttct
 382440
 gcaactctca aactctttag ggcaagtggg tacaacttct actatttgct cagatcaccg
 382500
 cagcacaaca tcttgcattt ttcattgtgac acaagctcaa gtatcccttg tagctcctca
 382560
 atctctataa tttctccttc gcaaaaactg tttgttaatt gaaacaaact ttgttgtttt
 382620
 attttattga taaaagatg tttggatcac ataaacaaac taagtaaata aacacctgtt
 382680
 ttttaataaaa caaacttatt taaaataata ttaatcggtg ttgcgaaatg aagaattttt
 382740
 tattaactat actctttcta ttaatgggaa cttccctatt agctgatccc tctgtgatcc
 382800
 aaacattgac atcaggggtt gctggggtga actcgatacg cgaagaaaag gaatctgttg
 382860
 tgtgcgttca cgcgtttcta agatcctatg gttcgctaaa acctattggc cgggttctgg
 382920
 aaaaagaaaa ctatgatgtt ttcatttgga actatgaaac ccgaaaattt acattagaaa
 382980
 aacatgctga acatcttggt cgattactca ataagattgc agaactgaaa cctgggtatac
 383040
 cgattaattt cgttacgcat tccgtaggag gagttattgt tcgtgtagca ttagctcatc
 383100
 ccgattgtcc tgaagaagct aaaaaaggca aagcggctct tatgggcgct cctaattgac
 383160
 ggtctacatt agcaagacgc tatagccgaa gctctttagt gcaatttgct tttggcagaa
 383220
 agcttggtat gcagcttctt acatatagcc ctgagcatat gttgaacatt gcaaaaatgc
 383280
 cttcttctgt tgatgttctc gtattaagtg gaactaagaa aagtaagttt ctactgtttc
 383340

aattagaaga agataatgat ggcaaggtct gtgtaacaga aacaagatta gatactccac
383400
acaaaaacta catcattgat gcgaatcaca catacatcat tacgaacaaa acctccctat
383460
tcttaatgag ggagttccta agaaacggaa gtagaagctc tgctcttacc caagtcccag
383520
aagagataga ggcgagcata caacaatctc ctaaagccaa agtgaataaa gaaaagagta
383580
aagatatcta cgttattcac tgcttaggag ctcaccctta tagcctttac gggttcccaa
383640
aaagtagaac atcacccaac gaaaactcta gaaaggtctt ggaggggtcaa gaatacaaaa
383700
aataggacca atagaatcat aaacgggaca agagctttct caacgagccg catatttaat
383760
cgacgtctgg aaagaatctc ccataaacac aaaagtatat aaccgccatc caatacaggg
383820
ataggaagta gattcaacac tgctaggttt aactgatca acccgatcca agccaaagcc
383880
tcaggaatcc ctacagacca tctgtatgg agaatacgca caattcctac aggtcctgat
383940
agccattaag gtcacccgc cccatcccca aggctttcac agtctttaag ctgtctgaaa
384000
cggattcctc catcaatacc cagggatccg gattgtactg aacggctaga tcttaaggga
384060
atgcctaaag aaatccgctg attttcggct tctattcttt cgagataata acgtctctct
384120
tgttcatctc ggaacttgga tgcaagagct cgctgtttgt ccaacaacgc ctcagaataa
384180
atatgtgccc aaggtctagg ctgcaccctg gttaccaaac gataatcccc taaacgggat
384240
acctcacgtt cctctccaac agactctgca acacgtagaa gatcgtccat atcataggaa
384300
ttaataaatg cctgatctgc agccttctgc tctaaaacag tcagctgctc tggagacatc
384360
ctttgaaata tcaaagacac tctatgatct tgaacaagac gtaaaatata cgcattgctc
384420
atgacaggga ttccatcaac ggctacgatt ttgtcgcta actctagatt atagtccaaa
384480
gatacccgct cattgttgag cagtttgacc ttactttcaa caaaaccatc cccattaata
384540
atatatggga gcatgtacaa tgaagcccat ttgcctttaa gacctgcttc atactgacaa
384600
tctatgagtt cgtttttaaa atacggagtg agagttaa atctccgctag gactctagct
384660
tgacgaacaa acaccacctt cccttgacgc tcaaccctca aaaaggattg cttttcattg
384720
agcatttgag aaacttgtgc tccagaaaag actaacaacc catccatcca tactagacga
384780
tctccttcag acaatccagc gtctactaaa ggagattttt caggtaaagg atcggtacct
384840
cgatacagca gataactagc tcctaaacaa ggaactcctt ccatatcagg attaaacggt
384900
gcttctaatag aaaaagcctc ggactcagaa aagtaggctg gatgctgccc ttgcaacgat
384960
agctttcttt caagaagaga agatgaaaaa gccattttat gccagaata aggtgcccc
385020
ttacaaaaga aaatctgatc ccctgcatgt aagccttggt gctccaaaga aggtgaccc
385080

caacctacaa tgctggtgtg ttcagaaaat gattttgttc taccaccaga aaaatagaga
 385140
 atcccgaaaa caaatatagc cacaagtagg ttagctaaag gcctgcggct aaaacaaaaa
 385200
 tccgcttcca aggcgactta ctaaaaaagc cttctgggat atcgtaaaca gttttctctt
 385260
 tgtctccaga attgtcttta tcatttctat ccataccttt gatacgaaca tatcccccaa
 385320
 aaggaatcgc tcctatccgg tactcaacgc tcctatttt ctttcgaaca agagctgggc
 385380
 caaacctat actgaaactc tctacagaca ttccgacagc ttttgctgct aataaatggc
 385440
 caagttcatg aattaaaatc agaaaaccta aagccagggc tgcaagaaca aaatatatta
 385500
 ttgtcact ctatatacct gaatgatctt tgttctaagc cagactatac tctacttaa
 385560
 acagctgcta aacaagcctc tatcaggaag cctaagatac tataagacgc tcaacaaaac
 385620
 aaagagccgt ccctatacta cacgaatcgt tttttccgc accactatcg aaaaaactga
 385680
 catcccacga acatagaaat agttaacact cttgagcagc agctctggcc tcagcatcta
 385740
 ccgatagaat ttcttccagg gataaacagg attgcacgcg atgctgatcc acaagagctt
 385800
 gtaatttagg aactatttga tgccaagaaa tctgcctgc taaaaatcga tgaaccaaag
 385860
 cctcattggc gccattgaaa aaacacccca tagaccctt ttcaagaagc actcgcttcg
 385920
 ctagatgaac actagggaat ctatcttcat ctatcgggaa aaactctaga gtgcgatttg
 385980
 aaagaaaatc gaatcctgga cctattgcag ggctacgttc tgggaaagtc aaaacatggt
 386040
 gtattggaaa tagcactctg ggaggcttca tcacagaaag gatcgttcca tcacaaaact
 386100
 ccaccattcc atgaacaaga ctttgaggat ggatcaccgc ctctatctct acagcttcca
 386160
 gcccaaatag ccagaaagct tctataattt ctaagccttt atttactaag gtagaagaat
 386220
 ctactgtaat tttgggcccc atattccaaa cagggtgtcg caagacctct tgtaaagaga
 386280
 ccttttgtaa ttcttctttt gatttattcc ttaacggccc tccagaagct gttaacaata
 386340
 attttttaat ggtagaagag tctcttctt ctaagcactg gaaaagtgcg ttatgttcc
 386400
 tatcgatggg aagaatctgc acaccattct ctctagccaa agtggttaacc aactctccag
 386460
 ctgccactaa cgactcttta ttagccaaag ctattgtctt tttctgtcgg atagctgcaa
 386520
 tgactgctgg taaagcatct ataccagacg aagctacaat gggtattggt acagaagggt
 386580
 ctgtagcaac agaaactaac cctcttctc ctaaaagaat ctcaatatga gggaataact
 386640
 tacggagctc cttgtaagtt gtttcttcac gaacggctac cactcgagga ttaaactctc
 386700
 taatctgaga gatcaatgct tcttgattcc gtccatacgc agcaagagtt tctataataa
 386760
 aagtatcggg aatagaacga actacttgta aaacctgtct accaatactc cctgttgacc
 386820

caatcagtgc taaatgcttc aaaagaacct cgtattctct acattgcctt acttatcaag
 386880
 tttttgacgg agcataatag ccctttttaga acaaacgaac actaacataa ctacataaaa
 386940
 cacaagtagt agaccgacag ctaatcctga agtagataga ccgattccgt aaaccgaaag
 387000
 aatggatcta gaaagagccg gggcaatcaa agctgccaaa cctccaaaaa ccatggaata
 387060
 caccatcatc tcttgaacag aagaggctat caattttgcg atcaaccagc gaatgagtag
 387120
 aaaagccaaa gacatcaaca cgccaaccgc tttaaagct ccaacaatag aagctgagag
 387180
 caaaagcata acgagatagt ctacaagacg gactcgaata cctaaagaaa aagcaaaaat
 387240
 cgtatcaaaa gatacacaaa caaaacttga gaaaaagcag tacgaaatac ccaagttaat
 387300
 taataaaact aaaaatatag ggagaatata tgttttagta aanatccgca ttaccaatga
 387360
 caagctcggg ccctacatgc gcgttacgag tcaaaaacac aagcagtaat aaactagctg
 387420
 aaaacaagag agaaaagact aaagctgtgc ttgcttcttc tgctacctta aatacattec
 387480
 gaagaaaatg aatggatgct ccggtcagta aagttgttga gactgcagcg atagtcaatg
 387540
 cttgcataga taaatgaatg agctgatgag taaataaaca gacacagacc aacccaaaca
 387600
 atatagtatg ggaaactaca ttcgcataca tagccatctt tttaagcact aaaaaagtc
 387660
 ctactacaga acaagaaact gctattgcaa agaacacgat cacctgaatg tcatcgatat
 387720
 acaaatgata gtaaaacagc ttcccagaaa aaagccggga aaaaaagact agaaaaaact
 387780
 ctaaaaatga tactccgtag tacggagaaa tactagcaac catccgactt ccttggtcgt
 387840
 tttggaatct ctgcgtgatg cggatcgtaa tcaggatctt gcaacatctg cgacagagta
 387900
 gaatctaatt catctgtcaa aacatgctcc atttcttccg cgaaatgatg tacttcgttc
 387960
 ttattaaaac ctaactgact caccagataa gattcccaaa gtcgatgagc acgcactaat
 388020
 ttagcagctc tagctaatec tttatctggt aaagaccatt gatgttccga acaggagact
 388080
 aatccctttt tacacagtaa aaacatccta aatctgggaa ataccttata accaaaatac
 388140
 tcttggtact ttctagaacg aacaaaatct ctacaccta cttgataggt attttgttct
 388200
 cgtaaatacc aaaagatttt caatagatgt tcttcatctc gagaaaataa gaaccatttt
 388260
 ccttcggaaa tagcgagtga tccaccctgt tttccatgaa aaaattaaac ataagaaaac
 388320
 tagcactccc gcgaagaaaa caacaagcgg tctgttagga agaataatcg atataggctt
 388380
 cccttcact acagtctgac aagtgaagc tacggaaaaa tagcatccta aagccccgca
 388440
 aataccccca aaaatactcg atagaattaa gattgtactt aatctatccg aaagctgtct
 388500
 ggcagataaa ggaggggcaa cgaacatagc agaaatgagt agaattccta cagaacgcac
 388560

accactgact atgaccaacg aaataaatac gagaacaacg agttctgctg tacgcgttct
 388620
 taatccacag gaatacgcaa attctctatc aaaaatagct acagaaattt gtctgtacca
 388680
 ccaccacaac actacagctg ataaacaaaa aatgatcaat gcaagcttgg cttctgtata
 388740
 ccctaaagtc gccgcttggc cgtacaaata tgcattaatc ttgttgata aaagagggca
 388800
 gcaatctttg acgtaactaa caagaatcac ccctacgcca aaaaatgaaa ccaaaactaa
 388860
 acataaagct gaatctttat gcatagctaa tttcttttct aaaaatgaga ttcttaaaca
 388920
 tcccaagaca gaagctaggc aaccaaaaaa gataataacc cacaaagaat ctgaaaatgc
 388980
 aggaacttta taagaaagaa gggcacctat taaaagccct ggataacaag catgagaaa
 389040
 gctctcactt aataagggt gtctctcaac taaaagaata gtccccaca aggagtcgt
 389100
 catgcaaatc agcgaaactg ccaaaaaact ggatagaaag atagtgtcct gaaatataca
 389160
 actcagcatc tagcacgac cttggtactt gcctctagac aatttgagtg tgtaatccaa
 389220
 aagctcaagt tcacacccat aagcctgaaa aatggcttct ttagtcaagc attcttctac
 389280
 gcttccagag cacacaagat gcttatttaa taaaatcaca tgatcaaaaa gcttccggac
 389340
 attactcaa tcatgatgaa tgaccacaat agtcttcct tcgcttttaa gctcttgcaa
 389400
 aacatctaca accatctgat aagaggccat atcgatcgca gagaacagct catccatgag
 389460
 atacaaatct gctttttgca ttaatgaccg cgctaaaaaa gctctctgtt gttgtcctcc
 389520
 agagagctta cctatttgac gatttgcaaa agcttccaaa ccaaccgct ctaaaatagc
 389580
 catagcctcc tgacgatcat cagtggaaat acgattccat attcctttat agccgtaaca
 389640
 ccccatcaac acgagatcaa gaacagtcac tgggaaatcc caatccacac tcgctctttg
 389700
 aggcataatag gctattctat gatgtgcctt ggaaaatctc tgaccaaga acaagctttg
 389760
 gccagaagaa gcacgaatca gtccaaaga agccttaagc aaagtacttt taccagctcc
 389820
 attcgccca ataatagcag ccagatcccc tgcaggcaga gaaaaagtaa tgtgacataa
 389880
 gacgtctgag tgatcataat taacacaaag atcctctacg gaccaagcaa ttgcattatc
 389940
 tctattcaag aacagtcctt cccaattctt ctgtaattgt gcgaacattg tgctggaacg
 390000
 tgctaaaata gttatcacag acattatcgc tatataaagg agacttagcg agacgaatct
 390060
 tttgtccgct cttagagcaa gaaacaatct ttctcaaagc atcttgattt aacgtatcct
 390120
 ctaaaaagac aacttctaca tcgtttgcag agatatactc cactacacgc ataatatctc
 390180
 ggataactaat ctgagcctca ggagacaacc cttctggaga aatgcaacgc gatctccatt
 390240
 cccagacac tctctccgca tcagaggata gataccgacg agtaaagtaa ctgaacgcac
 390300

tgtggcctgt gactaaatag cgatTTTTTT caggaatcgt agagagagaa cgcaactgcc
 390360
 aacgatcaag ttctccatc tctgataaga tctgatccgc attcttttga aaatcttctt
 390420
 catattgagg aaattgttga attaatgccg cagccacctc ttttacagca gcaccccata
 390480
 ctctcatatc cgtccaaata tgtgggtcag ggaatccttc ttcactcaga agatcaaaac
 390540
 agtttttgtt aagcaaacgt tgaccgaaat caaagacttt tgggttaccc tctaaatgtt
 390600
 tacgtaaact agctgaatgc tctaaacctt aaccattgca aaaaatcagc tggctcatag
 390660
 ccattcgggc ttcattcccc ttcaccatct catatgaatg aggatcaatc gctccatcaa
 390720
 tcagaacaat attcttgact cgatccccag ttatgcgaga cagcgaatca caaatcatgc
 390780
 gattcataga caagacatag atgtctcat cagcgggttg atttctctga ctagaggaac
 390840
 agctgttcat taagaaacag cctgctaaac acaagagtcc tctgaggata agcttatatt
 390900
 ttctagtatg aaaaaagac ataagagcct ccagataatc gatacgggga ccatactttg
 390960
 aaaaagtata cgatccccctc aaggacaaaa accaaccgat atttctacta tcggcgctag
 391020
 acccggccta tcgccacatg gggtcataag aaaaactcta ttttaaagga tacaagcctc
 391080
 ctgtaaggag ctccccctcc acaaaaagaa cctcgcttat cgogaagata cttttaacag
 391140
 gatgaattta tattctcaac cgaaaggaaa atctagcgcg tttctcatct cgaagagaca
 391200
 attctaaata attttaacaa ctaagaaaaa tgcatactaa tacgtgtttt ctaagcaaac
 391260
 aactataaag agtctgaaga aaagtaaaat tgttccaaac agatttctgc tactaacctg
 391320
 cataaaaatg atggctgttt atgcaaacaa acttagaaaa caatctgaag tacttcattt
 391380
 tcttttgtcc aaatcaaaaa atctctaaaa tgagattgcg aaaaaagcaa aaaccactat
 391440
 agaattcacc aaaagataaa cactaattga tttttatttc gactgaacat taaatcgaaa
 391500
 aaaacagact tagttgacta ttacaattaa taaagcaaaa actaccatct gtagaactag
 391560
 actaccact aaggagctat tcatggctac ggcacagatt actatccaag aagaaataga
 391620
 gcagtcata actaaagcga ttagcaaagt cggaggaagt aaagaaaatg atctttgtcg
 391680
 ttatctcca gggccaacag gcggctacat gcaccatttt actttaaaaa aaatgaagaa
 391740
 ctctgtcct gagcaactgc ttaaaaatgt taaagacgtt tgtgatcgat tctatcactc
 391800
 ccagatccat tagccctaaa ccacgagctc ctcgaggttc taaaaagcgc agaagacttt
 391860
 gtgaatttca caaaaaccga tatcgaacgg gtgttagagt tagctcgta agttggcgat
 391920
 aaagatcttt tggctcgctt cagcccaaaa aaacctcttc catcactaaa aagagaatta
 391980
 attcgtcta tcccgcaata atattgtaag tacggagctt tggaatgctt acgttgaagc
 392040

tctttctcaa cctacagaat aagttttgta aagtcttttt ttaatttttt aataaaagct
 392100
 tttttttctc agaggctcat tctcagtgga cccttctgct tggtcagcat acagcccttt
 392160
 tctattgcct tccgagacct ttggtggtat actcttttcc taaagggttg attnctgcca
 392220
 ttttttatte cgccctcttg ggctccttga gtggagggca tctcctctc acgtaatcga
 392280
 agattcagcc gaaaatggga gtcgtgaaat caaaattttt tcacgacttt ttaaagaaat
 392340
 actttaaatc ttcgttgatt tgatcaacaa agaaaactta acaataaaca taagcttttc
 392400
 agagggtgaa atatgactca aaccgcgga aaaccttttg gaaaattgag ctctttcctt
 392460
 tggccgatac acatgcatga gctgaagaaa gttctgcca tggtcctaatt gttcttctgt
 392520
 atttcattca attacacgat ttgagagat acaaaagata ctcttatcgt tacagcaccg
 392580
 ggatctggag cagaggccat tcctttcatt aagttgtggc tagtcgtccc ttctgctggt
 392640
 gtgttcacgc tgatctacgc caagctaagc aatattttga acaaacaggc tcttttcttc
 392700
 gcagtgcctt caccattcgt tgtattcttc gactgttcc ctgtggtgat ctacccttgc
 392760
 cgtcatatc ttcaccaac agctttcgt gatactctac aatccattct tccttcgga
 392820
 tttatgggat tcattgcat gctacgcaac tggacatttg ctgtgttcta cgtgctttct
 392880
 gaactttggg gaagcgttat gctctctttg atgttctggg gctttgcaa tgaaattact
 392940
 aaaattagcg aagctaaacg tttctacgt cttttcggag taggagctaa cgtagctctc
 393000
 ttaatttctg gtccagctat tatctggtct tctaaattac gtgctagcct tggcgaaggc
 393060
 gttgaccat ggggagtcag cctctatttc ctaatggcta tggtcttctg ttcttgccgt
 393120
 attattgctg cttgctactg gtggatgaac cgctacgtgc ttacagatcc tagattctac
 393180
 aatcctgcag agctcaaagc taagaaatct aaacctaaga tgagcatggg cgaaagcttc
 393240
 tcttatctgt taagatctcc ttatatgctt cttctagctc ttctagtatt ttgctacgga
 393300
 atctgcatta acctcgttga agtaacttg aaaagccaac tcaaatgca attccctaatt
 393360
 ccaaatgact acagcgcatt tatggggaac ttctctttct ggacaggagt tgtatctgta
 393420
 tttgtaatgc tcttcacgg tggtaacgtt atccgtagat tcggttggtt aactggagct
 393480
 ttggttacac ctatcatggt tctcgtaaca ggagctgtct tctttgctct cgttatcttc
 393540
 agagatcatg ctacaggttt agttgctgct ttgggaacaa caccactaat gctagccgtt
 393600
 gttgtcggag ccattcaaaa tattctttcc aaatcaacta aatatgctct ctttgatgca
 393660
 actaaagagc tggcttacat ccattggat caagagcaaa aagttaaagg gaaagctgct
 393720
 attgacgttg ttgccgctag attcggtaaa tctgggggat ctttgatcca acaaggcttc
 393780

ttggtcgttt gcggaagcat cggcgctatg actccattcc tagctgttgc tctctttgca
 393840
 attatcatgg tctggttgac atctgcaact aaactaaaca aactgttctt ggctgcatcc
 393900
 gctgctaaag aacaggaatt agnagaagct gcagcagcag agaaggaagc ttcttctgcg
 393960
 gctaaagaat ccgctcctgc tatagaaggt gtttcttaat aagactttct aaaaattctc
 394020
 taaaaagaag ccccgttcta tctcgacgg ggcttttctt ttgtgttcaa aaatcccctc
 394080
 gcctttttta taaactcttc tagatctaga ttacttttct ctagatagac aactcacaat
 394140
 tccgttaaca tgtccttttc gaagcaaaaa ctcggttaaa aacattgaaa ccgtataaaa
 394200
 ttgagaacat tcgtaatttt tctatcattg ctcatatcga ccacgggaaa tctacgatcg
 394260
 cagatcgttt gttagaaagt actagtacta tcgaacaaag agagatgcmc gaacaacttt
 394320
 tagattctat ggatctagaa agagaaccmc ggattaccat caaagcmc cccgtcacta
 394380
 tgacctatga atacgaaggg gagacttacg aactcaatct aatagatacc cctggacacg
 394440
 tagatttctc ttatgaagta tcccgatcac tagcagcttg tgaaggagcm ctgcttatag
 394500
 tagatgctgc ccaagggtgt caagctcaaa gcttagctaa tgtatatctg gctctagaac
 394560
 gagatttaga aatcattcct gttttaaata aaatagactt acctgctgct caaccagaag
 394620
 ctataaaaaa acaaatcmga gagttcatcm gattagatac ttcaaacacc attgcttgct
 394680
 cagcmgaaac aggtcaagggt atccctgaaa ttttagagtc tattatacmga ctcgttcccc
 394740
 caccaaaacc tccacaggaa acagaactta aagctttgat ctttgattct cactacgatc
 394800
 cttatgtagg aatcatggtt tatgtaccmc tgatcagtgga agaaatcaaa aaggagatc
 394860
 gcattacctt catggcaacc aaaggctcct cttttgaggt cttaggaata ggagctttct
 394920
 taccggaagc tactctcatg gaaggatcct tacgagccgm acaagtggga tacttcattg
 394980
 ccaacctaaa aaaagtaaag gatgtaaaaa ttggcgatac agtcactact gttaaaccatc
 395040
 ctgctaaaga gccttttagaa ggcttttaaag aaatcaaacc tgtagtgttt gctggtatct
 395100
 atcctataga ttcttctgac tttgataccc tgaaagatgc tctaggccgm ttgcagctaa
 395160
 acgactcagc tcttacgatt gaacaagaga gcagtcactc tctcggtttt gggttccgct
 395220
 gtggattttt aggactgctg cacttagaaa tcatctttga gagaatctct agagaatttg
 395280
 atctcgatat tattgctaca gctcctagcm ttatctacaa agtcgtctta aaaaatggca
 395340
 aaaccctttt tatttgataa cccaacagca tatcctgacc cagctcttat tgaacacatg
 395400
 gaagagcctt ggggtccattg ttaatatcat tacgcctcaa gagtatctca gcaatattat
 395460
 gagcctttgt atggataagc gtgggatctg tctaaaaaca gatatgcttg accaacacag
 395520

actggtgctt tcatatgagc tgcctctcaa tgagattggt tctgatttca atgataaaact
 395580
 caaatctgtg acgaaaggat acggctcctt tgattaccgg ttaggagatt ataaaaaggg
 395640
 tgctatcatt aagctggaaa ttctaattaa tgatgaggct gttgatgcct tttcctgcct
 395700
 tgtacacaga gacaaagcag aatcaaaaagg cagaagcatc tgcgagaaac tcgtagatgt
 395760
 tatccctcct cagcttttta aaatccctat tcaggcggcc atcaataaaa agattattgc
 395820
 cagagagacg attcgagctt tagcgaaaaa tgtaactgct aagtgcctat gtggagatat
 395880
 cacaagaaaa cgcaagttgt gggacaaaaca gaaaaaaggg aagaaacgaa tgaaagaatt
 395940
 cggaaaaagta tccattccga acacggcggt tgttgaagtc cttaaaatgg agtagactac
 396000
 ttctagctat attgcttcat aaaaaagacc cagtagttta ctgggccttc ttgttttatg
 396060
 ctctaaaagt tttcttggtt tctagccaat ccgtatgata aaactccctt cgaggacagt
 396120
 ctgcacgctc ataaccatga gctccaaagt aatctcttaa tccttgcaact aagaataaag
 396180
 gtgaatccac cgtacgatat ccatacataa aagatagtgc agaagataag caaggaatag
 396240
 ctacaccaga tccgatagca tgcaaaacag ctgcgcggaa acctgtttct gaatcaaaca
 396300
 gaaccttttt aaaataatct tgtaatatca aagagtgtgc ttctggacta ttttcaaaac
 396360
 cttgatgaat tttatctaaa aaggcacttt gtataatgca acccccacgc catatcaaag
 396420
 ctaactcacc taaattcaga tcccatcctt tatcttgaga gacctgcttc agcagcataa
 396480
 atccttgagc gtaactgata atcttagctg catacaaagc ctctcgcaca tcctcaaate
 396540
 aaggcagaag cttcttggtg aggttgacag ngaagaggaa tcctggaaac tcttgagctg
 396600
 cctttgtgag cacttctttc caagtcgaaa ggtatcgagc taagaccgat tcaataatta
 396660
 gggacatagg aacgcctgcc ttaatagcgt cctctgcgac ccaacgccca gtccccttct
 396720
 gtccagcaac atcaagaatc gtagaagcaa tcgcattgcc attctcatct tttgtatta
 396780
 aaacggccgc tgctgctcca aggaggtagc tattcagatc ggtttgattc cattcaaaaa
 396840
 agatattccc tatctgctct aaagagagat taagtcgagt cttaagaatc tcatatgttt
 396900
 cacaaattaa ctggatatcc ccgtattcga tccattgtg aacagcctta acaaaatgcc
 396960
 ctgcacctcc tgtgccaatc caagagcaac agggctgctc acccacctga gcagctatgg
 397020
 attgaaagat aggagcgatt gcaggccaag catctatatt cctccgggc ataattggaag
 397080
 gcccttttct agccccctct tcccctccag agactcccat cccaacaaat agaattcctt
 397140
 cttttttcag gtcgacatag cgctgctcag aatctaaata atagctattc cccccatcaa
 397200
 tgagaatatc tccctcttcc aagaaaggaa gcaggggaggc aatcatttca tcaacaggag
 397260

ctccccgcttt aatcatgata atgatctttac gaggacgctt caaagattga acaaactctt
 397320
 gaatcgtagt aaatccttgc agagctccac tctctccatg atctttcaag aactcttctg
 397380
 ttttcgccgg acttcgggta tagacagaaa cagaaaaacc atgatccacc atgttcaata
 397440
 caagggtttt gcccatcacg gccaaaccaa tcaacccaat atctgtattt ggagccacag
 397500
 acccctccta atttaagata tatcacttgt tttttccttt tcccttgagg caacaaaaca
 397560
 taacgatcga aacacaactg agtcccgctt aatatactct gttcatcggc caaaggctcc
 397620
 tgattgatgt acagacctcg ctggtgaatg agtcttctag cttgtcctct tgaggaacaa
 397680
 aagcctagtt ccacaacgat atctaaccag cgtttcccta ttaaactctgc tcgagctact
 397740
 ttaacgccaa cacctgactc tactaacgct actagttctg cttctgtaat actctttccc
 397800
 ttactagcaa aaaagctttc gggtgcggct tgagcctgag ctaatccttc agaaccatga
 397860
 acatctttaa cgatcacttc cgcaatgtat ntcttcacag cttgtggatc actagtcaaa
 397920
 cgctcatcaa gagcaaaaac ttcttcggtt tccaaaagag taagagttct cattactttg
 397980
 gagatttctt gatctggcaa gcgtaggaaa tattggaata gttcataagg aggagttaac
 398040
 gctggatcca gccagatagt tccagactcc gtcttccta tttcttccc tttgctatca
 398100
 gtgagcaaag gatagggttag accataagcc tgccttagtc ctcttcgacg gatataatca
 398160
 atccccgaag taatattccc ccaatgatca ctccctccac actgtaatac aacattatgc
 398220
 tctttaaga gatgtgcaaa atcataagac tgcagcaata aataactgaa ctcaagttag
 398280
 ctaattccct cttcagaata gactcgctgc ttactacgt ctttagctaa catagaacct
 398340
 aaacggaaat gtttcccaac atctcttaaa aaatccacca tacttaaga tcctagccaa
 398400
 tccgattat tcacaatacg gataccagga agatagctag caagagcagc cgctattttc
 398460
 ttactattat caagcacctg tgcctgatct agtaatgaac gctccacact tttaccagaa
 398520
 ggatctccga tcattccggt agctccgcca acaagagcaa caggagtgat tccatatgct
 398580
 gctaactgac gcaaaaaaca aattccaatc caatgtccta tgtgtaaaga aggcgcagtt
 398640
 ggatcgaacc ctaaataaggc agaaacagga actgttaaac tttctaatac tgcggaagaa
 398700
 ttatctagaa taccocggtt cttaagggtt tcgattaact gttgcataaa aatctatcca
 398760
 tataaactta tctagcaaca tcttatctat cctgttcttt ttatagcaag gcaagcgata
 398820
 gcagacact cgtcaaaaaa acgacgcgct tctctaatag aatattgata ggaaaaatac
 398880
 agagaggatc ttctggagac agttactaaa gcagactgga caatgtacct cgtaacttca
 398940
 ataaagcttt ggagtgtatc tgagaaactc gggactcgct cactcctaaa atcttcccaa
 399000

tttcttttaa taccaagtca tcatagtaat aaagagccat aacctgccgc tctttttcat
 399060
 caagagccag caaagcttct gtcaaaatag aaatagcttc tttttttctg atgacatcgt
 399120
 atccggttcc cgctcgtca tctgctatgc gctcttctaa agcaagcccc tcatcgtcat
 399180
 cttggcagga gaaatcatca tttaaagaaa gaactagagc aggtctagag gagggaaaacc
 399240
 aatgggataa ctcttggtgt gaaatattta gatactcaca aagttctcca tcagtagggt
 399300
 ctttacctaa agtctgtctc aaagaatcca tcgcatcagc taatcgattg gctctttgat
 399360
 aaacactgcg tggtagccaa tctgtttgc gcaatccatc aataatcgca gcttttatga
 399420
 taaaaagagc atagctctcg aatcgcttgc ttttttctgg atcaaaacgt tcgacagcac
 399480
 gaatcaaccc ttcaaccccc agagcataaa gatcttccat ctttacatga gaaggcattc
 399540
 ctgaagcaag ccgatgcgct acattcttta ctaaaggaag gtaggattcg atcaaacat
 399600
 ccctatgatg gatttctttt gtcgaccaat atagctgcca agtatctgcg agatcgtgag
 399660
 tttcacaaa aaaaatttct ttacaaaact aaaaaataag gctaaatcaa ataaaatttt
 399720
 taaacaatat ctacccttac acaactaaca cataactcct aatcaataac tcttttatga
 399780
 taataaaacc tcatcagaca ccgctcctaa caaagttata gggatctctt ctggaagttc
 399840
 gctatgtgct aaaaccaata aatctgggaa ataaggatcc actatgcgtt tcagttcttt
 399900
 tcttgtttcg gatcccgta cgatagctcg aaaattcccc tcccctaccc gcaataaatg
 399960
 cttcacctga gcaactactt tttcatttaa atccaacaca accttttctt gtgaatctct
 400020
 cacaaactgc tcaaccagag agtctatcgt aattacctt aagacatctt ggcgattcca
 400080
 taaggataaa ccaatttgct tccaagata ttttcgtaca cactctacca attcctgaga
 400140
 attctttgat ttgagagcca tatacatcta tagcttcgag aatcttaggg aataaatgca
 400200
 aagacactcg ttctctaaca agagctctca ataagaaaat caaagaattc tctgatattt
 400260
 ttaacggaag gatctcttct atcgataaga atgcatgctc tcgaaactca tcaactaagt
 400320
 gagcaacgaa gcgttccactg atcgtttctg gagctagctg cctaactgat tctagtatag
 400380
 ctgggcaaga cagctctctc aaagcgacct cttgccaga aaagattaaa cgtggagaag
 400440
 atcctgttac ataacgtaca acaatagctt ccgggaaaac tacgcctaac tcttgataaa
 400500
 tctgattgag ggcgtccttg tacaatttag caggatttcc cactccctca tcaggcaata
 400560
 caaactctac ccgttctttc tggaagagaa gagtctctcc tgaagaagga ttcttatacc
 400620
 ctaagaataa taaaactgaa aaacctagga tcagagcttt aggagctcct ggaatacaag
 400680
 ccatcccaca taggatcaaa gcgataaaaa gaaaactctg gcgactctgc tcataataat
 400740

ctagcagatg ctgcgctaga ctttcttttt ccccaacttt agctataagc gttgctgctg
 400800
 cacacgatgt aagcaatgct ggaatttgac tcactaaagc atcgccctaat acagttaacc
 400860
 acaaatcgcc aacatgagta gtcgctccta aaaatagagc agctaggata ttcactccta
 400920
 acaacaccca actcattatc gcatcgctt ttacaaagcg gaatacgccc tccatggcgg
 400980
 agaaataatc actctcttct aaaagagagc tttttttaac agacgctctg ctatacccg
 401040
 tccttcagc agcaatatca gcatctaag acatttggtt acctgggagc gcttctaag
 401100
 aaaaacgagc tcgcacttcc gcaatacgct cgcctcctt agttatgacg agaaaattca
 401160
 ctaaaaacag gagtaaacat accgtaagag ccaaccggga tgctcccaag ggaaaagaaa
 401220
 ttcctaacg caaaaattaa aggagaagcc catccagaag ataaaatcca tcgggtggag
 401280
 gctaaattca ggccaagtcg caatagacaa agatacaaaa ggagcgaagg gaaaatacga
 401340
 gccgaagctg aagagcgtaa agaaaacacc caaaaaatga tcgacaagga gcacgctaaa
 401400
 tttgtacata ccccaaatc aatcagccat ctaggcaaat ggaatatcaa agtaaagct
 401460
 atacaactgg ggattgctac aattttccat gaacttctc taaagttatt cacaacagcc
 401520
 acccgattcc acaccgaacg aataccagc aaaaacatat atctgcaaga agaagttcga
 401580
 agaataatct gcatttatag tatctttccc ttgtctagta tataggcaat atgctaactt
 401640
 ccttagctcc tactttttta aatcgagta tagcgcagcc tggtagcgc ggttgctttg
 401700
 ggagcaatag gtcgggggtt cgaatccctc tactccgatt cttaactaat ctttctttt
 401760
 tccttctgga gtcctatggc taagctcatc atttcagcag atgacgagaa tcaagagttt
 401820
 catttagaag acggttctc tatagcagag gtttgcgaaac attctggcgt gcctttcgct
 401880
 tgtatggaag gagtttggtg gacttgctg attgaggtct tggaaggcgc ggataaccta
 401940
 tctgactttt ctgaggctga gtatgatttt ttaggtgatc ctgaagattc taatgaacgc
 402000
 ttggcttgtc aaatgctgca ttaaagggtg ctgcgttaag ataactttct agcctccgga
 402060
 cacttgcatc cttgcgcaa acggtgtggt gtcctaagcc cttgggacaa aattttaaaa
 402120
 gttaagagtt tatgtttaca tcgctgtccg cgatacagaa tgctatacgt ctttcttgct
 402180
 aacttctgt tttgactcct agacgcgctc tcattacttc tcttgctct ggaatcattt
 402240
 taggacttgc tggttgcgtg gttggcggtt tagcctccct tctgccta atcgccgttt
 402300
 ctgctgttat tttaggtgtc agtctttttg cttcaggact atttctctgt cgatatgttt
 402360
 gtccccaaa aattgtgtcc cgaagacctt ctaccgaact ccctgctgaa cctactcccg
 402420
 agctgcctga aatcaaaaga cctaaaccta tagctcctcc tctccagat ttcatacctc
 402480

caaaaccact gagaagaacg atcgggtgaaa tgcttttttg atggaactgc atagaatcga
 402540
 taagacagat gccgtttttc cttgctaatag acaaaacgcc tctgttcttc agaaaccctt
 402600
 cagcaagatt tagagcctgg aatattcctt tcaactacac tatttttgtc tctacttcag
 402660
 gccaattttc ttctttgaga atgcaatcga atctacctgc tgcgattgca aatgccacac
 402720
 aatcggcagc cttcgcaag agaggccaag gaggattagg agtgaacgat gcattccctg
 402780
 ctgtgcttac cgacaagtgc tgggaagaat cgaaaccga gtcagggatc ctacttcag
 402840
 gagaatgctc ttctgccacc tgggaagaca aaaatcatct agtgccttgc tgggatgagg
 402900
 aaacaaagac ctataacaag cctctattgt tcatccaaat gctagctcct aaagcttcta
 402960
 tgtctaaatc ttgctatgag ataaccttac gagcttacac agcttgtttc gaagaggcta
 403020
 ttctgtgttg ttgtcgtatg atccaaattc ctttaatcgc ttctttcgga gattttgttc
 403080
 caagagcgt aagcaaacgg ccaaatgga tcgagtctgc taaactagcc ttactccatg
 403140
 ccgtagaaaa aaccgcgaaa aaacacgcat ccaaagatct agtgattgtt ttaacgaaca
 403200
 tccctcaacc cgtgaattta taaacaattt ttaaaggag gtttctccat ggagacctc
 403260
 ctttaaattg atctaaagct tatacttctc cagcccccca aaaccttcag gagaaagaga
 403320
 ttctggcggg actgtcccag ccaatttcaa aaattgtttg taggacacct cgtcatggca
 403380
 acacctgta tacaaaatgc gtttcgacgc aaaacctcc cagtaagaat cggagatctt
 403440
 tttgttgta gtgagcactc catcaaaatc caatctatga cgactacagc caccacagat
 403500
 gtggatggaa eggtagaca aatttgtgct ctgcaagagt tgggttgca catcgttcgt
 403560
 gttacgttac aaggtttgag agaggttcat gcatgcgagc acattaaaga ccgcttgatt
 403620
 caacagaaca ttccatccc tctttagca gatatccatt tcttctca ggcagccata
 403680
 catgttgttg atttgttaga taaagtgcgt atcaatccag gaaactatgt agataagcgt
 403740
 aatatgttta ctgggaaaat ttactctgat gagcaatag cgcatagctt agagcatttg
 403800
 atgaacaagt tctctccact tgtggaaaa tgcaaacgt taggcaaagc tatgcgcata
 403860
 ggcgttaacc acggctcctt atcagaacgc gtaacgcaac gttatggaaa tacgattgaa
 403920
 ggcattggtg actctgcatt ggaatatgcc gaagtctgtg tcgctatgga ctatcatgat
 403980
 gtcattcttct caatgaaatc cagtaatcca aaagttatgg tggcagcgta tcgatcttta
 404040
 gcttatgagc tagaccaacg agaatggtct tatcctctgc acttaggagt tacagaagca
 404100
 ggatctggca ctgcaggcat tgtaaaatct gcagtaggaa taggtacgct tctttcagag
 404160
 ggattgggtg ataccatccg ctgctctcta accggtagcc ccatcaatga gatccctatt
 404220

tgtatcgatc ttctcaaaca gacaacagaa ctctccgaaa gatggggaga agccgacaat
 404280
 ccatttgcca tccattcttc aaaacaactg ggtactcgaa acactttgaa taccctctct
 404340
 tgggacaatg tctatggact gttaattaac ttaaccgatg tacagctact gacggcagag
 404400
 cctatagaac ttcttcagtg cttaggcatt gacacaacca cagggaaaat agatcctaca
 404460
 accccggaag gagtcgttgt ccccaaagct atgcgctcct ctctatcgt ttctgaaata
 404520
 gagaagcatc ttcttgtctt taataaagaa gatgctccta tccttaatcc gatgaatgag
 404580
 gaggaatggc tctctgaaga gactctttct gctccatttg tctattttga agtaaccgat
 404640
 atccatactg ctcgctcgctt tttttctctg cgacaacatt ctacacaacc tgttgtttta
 404700
 agcttttctt tagatcctca cttttctaaa aatgaagcca ttatcgactt gtctgctcgg
 404760
 ttgggagctt tacttctaga cgggttagga tcttgcgtag tactagattt tgtagatatt
 404820
 aaactctcta gaactctggg ttttttgatt ttacaaagtg ctaatattcg gtcgtaaca
 404880
 gtggaatatg tctcttgccc tggatgtggc cgaacgcttt tcgaccttct cgcagtttct
 404940
 caacgcattc gtgaaagaac gaaacatctt ccaggagggt taaaaattgc tgtgatggga
 405000
 tgtatcgtea atggcccagg agaaatggct gacgccgatt ttggctacgt aggatcaaaa
 405060
 ccaggatatga ttgacctata cgtcaaacat aaatgtgtaa aatcatgcat tcccatagaa
 405120
 aatgctgaag aagaattggg ccaattgtta aaagaacatg gcgtatggaa agagccagaa
 405180
 taggatccct gatgacactc ccttcgaag ctttacgtaa acagacattt cctgagttag
 405240
 aataccttcc tattcgccat ggtattttcc caaaacaaga tgataaggaa gaagcgagtc
 405300
 aagtttctga tgaggtcatt tctcttctct taggaggcaa cgatttttgt aacgctcgtc
 405360
 aggtgcatgg aacgagcgta cgttatgtca cccccaaaac tccaagaga gcgcctgccg
 405420
 atgggttatt cacaacgact cctcttctct ccctacacat ttaccatgca gattgccaa
 405480
 cagccatttt ctatgacca gaaaaccatg tgattgctaa tgtacacgca ggatggagag
 405540
 gtcttgtagg caatatctat gctgtcactg ttcgcctgct gaaaaagaca ttcaacactc
 405600
 gtcctcaaga tcttatcgtg gctatatctc cctctctagg tctgatatg gctgtctatc
 405660
 cagattataa gagactgttc ccttctagtt ttttcccttt aatgcctaaa gaaaatcacc
 405720
 tcgattttccg agcagtagca agaaaacaac tgctctccga aggactatcc agtaatcata
 405780
 ttttcatctc agaacgctgc acttggtctg aatctaatac ctttttctcg ttcagaagct
 405840
 ggaaatctcg ccaccagcag gatccgctcag cgattcgttc tcgaaaaaat aatgtcactg
 405900
 cagttcttct tcttctctaga taacgagtaa tgcagcctct ctctgacgct tctacatttt
 405960

tagcaaaagc tcgggttggt ctaattgctc tttaacattc acaaggaatc ctacggcttc
 406020
 ctttcgtct ataatccgat gatcatagct catagctaca tacatcatat cggctatcac
 406080
 aattgcatct tctctaacca cagggcggtt ctctatcttg tgcattccaa gaatacctac
 406140
 ctgtggagga ttgataatgg gagtggatag aagagaacca tataccctc cattggtaat
 406200
 agtgaagcct ccccttctc actcatgaat agcaagtttg ccttcccgag cagagaagc
 406260
 taaatcggca agctgtaact caatctcccc gctagataac tgatcacaat tacgaattac
 406320
 aggaactact aatccacgat ctgtccctat ggcaatggaa atatcgtagt aatgtctgta
 406380
 aacgatttcg ttatcttcaa tataagcatt cacccgagga tattttttca aagaatctac
 406440
 aacggctcta acaaagaaag acatgaaccc cagttttacc ccatacttcg caacgaaatc
 406500
 ttcttgctct tccttacgca gagcaataag cggccccata tggatttcat taaatgtcgt
 406560
 taacattgct gaatcatgta gagattgcac caatctacga gaaatcgtct tccgaatagc
 406620
 actcatagat tctcgagatt ctctatgac agaagaagct gggttgatct cctttaatgg
 406680
 aaaaaagtt ttcccttctg caggaggatc ctgtctcact gatgaaggga aggcaataat
 406740
 ctgcgcacg ctttctgct ctacaagact aaatggcatc tgctcatgga taggtgcggt
 406800
 atcttgactc ttttcgctt cactaataat cctacaaca ctaccaacag cgaccgtac
 406860
 ccctacggaa acgctccact ctacccttc tgagcaagga gcgtaaatga gctgattcac
 406920
 cttgtcactc tctatctcca gaatcccttg attctcctgc accaaatctc ctgatggaat
 406980
 caaagtgc gaaatcgtca cttcactaat agattctgcg atattgggaa tacgaacctc
 407040
 tatactcatg ctctactctc tacctataga aaacaggggt tccattaaca tcgataatc
 407100
 tttttgactt aaactcgcag atcctgttgc cgttgaaact ctctaggac ggcaaacgca
 407160
 ctgcaatttg ctagggaaaa tctcgtcagt tgctaattgca aaataactaa aagcgcccat
 407220
 attttgaggt tcttcttgca accatacata atgggtgaact tccgtatatt tgcttatcag
 407280
 aaccaataga tcttctaagt ataattgata caaactctct actcgtatac aagcaaaacg
 407340
 acattcaaga tctttaggaa gagaagcacg atagtcgtaa taaatcttgc cactacaaag
 407400
 aacaagaact ttgcatgat agttaggatt ctctcttcc aagaaaggct tgaagcctcc
 407460
 cttcattcca aactctgcga tagaactcac gcaactgcga tgccgcaata acatcttagg
 407520
 agaaaaaatg ataagaggaa gagagaggtc tctcttcgta tgctcccgca gaatacgaag
 407580
 atactgtacg ggagtagaag gaagaacaac ttgaaaattc caatcggaag cgagctgtaa
 407640
 ataacgctct atacgagccg aggaatgctc aggtccttgc cctcatagc catgaggaag
 407700

cagtacaact acatcggaat gtaaattccca tttctgaatt ccggaagaaa tatattggtc
 407760
 aaaaatgatt tgggctccat tggaaaagtc tccaaactgc gcttcccaaa taacaagagt
 407820
 cttttctgct tgttgtgcat aaccatattc aaagcctaaa acagcgtatt cagatagagg
 407880
 ggaattgtat aattccacgc tgccttgact cgagagacaag tgatataatg gagagaatgt
 407940
 atcccctgtc tggacatccg tccagactaa ctgtcgttga ctgaaagtcc cacgaataga
 408000
 atcttgtcct gacaaacgta atgaaaaacc ttcttgtaat aaggaagcga acgccacctc
 408060
 ttcagccatt cccaatcat aaccgatctc tccatcagcc atgctcatac gcttatttaa
 408120
 taaagatcga atctttgcat gaggagaaaa atgctcagga atatcacaaa gtttggcact
 408180
 cagatcaaac aaggcttctt tgtctaacga tgtatccaca ttatcgacaa gaagctctcc
 408240
 agctgccata cgagtgcatt gcatacattc atctagccgt tcgacacctg gatctttcag
 408300
 agaagcgtac tcttggttta aaacatgcgc tatctctgtg tctattctct ccaactcgtt
 408360
 ggaagaaatg ttccattcag gatggtgtaa aaggatctct ttgaataatt ctgacccttg
 408420
 ttttttcttt ttgatctctt cgtataaaaa tggagctgta acagaaggat cgtcactttc
 408480
 attgtgaccg tattttcgat aacaacagag gtcgataatc acatcacaat gaaaacgctc
 408540
 acggatatgt atagcatact ccatgacctg gagacaggct aaaacatcct ctccattcac
 408600
 tcggaatata gggatcccca tcatttttagc tatatctgta caataaggag tagaacgaga
 408660
 ctctcgaggc tgcgcagtga aacctatctg attattcact acaatatgca cagttccttc
 408720
 tgttgaataa cctggtatcc cactcaactg gaaagtttca tatacaacgc cctgaccgcg
 408780
 caaggctgca tctccatgca tcaacacagc taagcaggct tgctccttcc cagcctctcc
 408840
 ctgatgttga atcgttgcta cagcaccttc cacaacagga tccacggact ctaaattggct
 408900
 cggattcggc aataaagcca tcataacgtt ctgttcggc ctattggcaa catatccctt
 408960
 gtggtacttt acatcaccaa cagtttccag ccctcttatt tggggagcgt cttcaaactc
 409020
 catgaaaatc tgccggtgag gctttccaaa aatgttagca agaacgttta atcggcctcg
 409080
 atgaggcatt cccatcacgt aacgattgat gccttgctta accccacaag caatgagatg
 409140
 ctccaacatg ggaaccaagc tctctccacc ttctagagaa aagcgtttt ttctgtgaa
 409200
 tttaacctgt aaaaattctt caaaagctac tgctcttttt acgtctcgat atcgcgccag
 409260
 aagaacttct ttagttaaag agggcttctc tccttccatg agtttccaga catattcttg
 409320
 gatctcagga gagcaattca atgtctcaac agagatgctc cgacaatact tctcttttaa
 409380
 tacctgaata aagtctgcta tacgaacata agattgcggt aataatccta aagaaggaat
 409440

ctcttcttga ggatcgaaat tacgaacctt ttctgtaact agagaagatt cttctgatga
 409500
 ggatattgga gacacttgcc cctgtaaata gccgtaataa cggatatatca tcaaaagact
 409560
 gtgtgctttt ttctcttgca aagacgtaaa gaattgatca tgagaagatt ctgttgggct
 409620
 cccctccgtc ttcccaactt gataaccttc aaagaaatat ttccatgaag aatccatcgg
 409680
 ctcatgcttc tcaaatcgct cgaacaaaga ttctatccag tcaatatctg atgaatgcac
 409740
 atgcctagca aagtctgaat ccataagacg aatctatcga ttgaaggatga tacttttaga
 409800
 aaattcccat atcaaaattt ttatttttca aaaaaagcaa actttgcttt ttttttaagt
 409860
 atcgaatacc ctagecctcct gacttcttac aagagctagc agagcttggc ttatcagttg
 409920
 aacaaatact ttggaatgag tatttttacta gccaaaatct ctctgatct atttgtttat
 409980
 gcctgctcac tttttgctct atctgagcaa aagatgcagt tacccttggg aggaagcaag
 410040
 taaattggct ctcaaggggt ttccggtttc aatcatagaa caggactatt tacgaatgaa
 410100
 aagtgagcgt ttaaaaaaat tagaatcaga gcttcatgat cttaccacgt ggatgcaact
 410160
 tggccttggt cctaaaaaag aaatcgagag acaccaggaa gaaatccgtc tgctagaaag
 410220
 caaaatcctt gaagagaaag aacgtctaca acttctcaaa gaaagcgggt agatcaaaga
 410280
 gtacgtaacc cctcgaagaa ctccagctaa aaccatttac ccagatggcc ccagcgtttc
 410340
 agacgttgag tttgtagaat cctcggatac agaagtggat ctcgatgccg gtgacacaat
 410400
 tgagattgac ctaggtgatg aggcaagaga agaaagcggg aacgaactcg actactctag
 410460
 tgaagacgat gaggatcctt tcagcgatcg caatcggttg cgccgaggag gcatcataga
 410520
 tcctgacgcg aatgaatggt aagactccct tagctcttta catacatatc cttttctgct
 410580
 cgaagaaatg tcattattgt agtttctata cgatcccgtg taaagaagag ttaatgcgct
 410640
 cttattgtga agctgtcatt aaagaggggc taaaaaaact agccctctca cgttggttctc
 410700
 actatattga tacagtattc tttggaggag ggactccttc tttagttccc cctgctttga
 410760
 ttcaagatat tctcgtagct ctagaagctc agcatgccac agaaatcact cttgaagcaa
 410820
 accctgaaaa tctttctctg gagtatatcc aggtctctgc cttgacctcg atcaatcgca
 410880
 ttagcattgg cgtacaaaca ttcaatgatc ccctacttaa gctactagga cgcacacact
 410940
 cttcatctaa agcgattgaa gcctttatgc tctgctccca atacggattt tctaattgtt
 411000
 ctgcagacct tatttatggc ctccctacac agtcgattag tgattttatt gttgatcttc
 411060
 gccaaagctat ttctctccca atccaacaca tctctattta taatctaact atagaccctc
 411120
 acacctcctt ttacaaacac cgtaaacgta ttcttccatc catagcagat gacgactccc
 411180

tagctgagat ggcactagca gccgaagagc tgctagagaa tcaaggattt actcgctatg
 411240
 aacttgcttc ctatgcaaaa aaccaagcgg cttctaaaca caatacctac tactggacag
 411300
 ctaagccttt cttaggatta ggagtttctg cctcacaata tctccatggc attcgatcca
 411360
 aaaacctttc taggatctcg cattacttac gactgcgcat caacatctac cgactttaga
 411420
 gtctatggaa gagctccctc caaacgaacg cattaaagag actctagctt tgcgcctccg
 411480
 tctctgcgac cccatccctt ttggagtttt cctcaggaa ctgtagacg aaatattaat
 411540
 gcacccgtct ataggttctc tatttactaa ggatgacaaa gctttttcat taaataaaaa
 411600
 agggcgtctt tttcatgatt ctatagcaga agaaatcatg gcttcttctt tttcatttta
 411660
 aaaataaaaa attaatcgat attaaaacca ataaaaaatc gattaatttt taattgaaaa
 411720
 aatgaataaa aaagaacgaa ttaataaaaa aaacgcatct acgaaaatcc aacgaaatac
 411780
 acccactaga gctttactga gtattggttc acaacagctc tcttcattca ctaagctgag
 411840
 ttttaataac gaagctaagt taagcggagt agctactccg actcgtgata cggatgttgt
 411900
 gccactacaa taccttcaag cacgctatct atctaaaaat gacccaaatc cagattatct
 411960
 tcccattcat ggaggaagca tgactgggaa cattaatatg ggaacacatt ccgtatttaa
 412020
 tttgaagcaa cccaccaaac catccgcaac tcttccagaa gaatcctcta aaccaaaga
 412080
 tcctcgagaa gaagagggtt ttacaaaaaa aacagccgag aaacaagaac aagcgatcaa
 412140
 agagtacaac acaaagctgg cagaatacca gaaaaaatc gatgattaca atgcagcatg
 412200
 ggaagctttt tactcagaag cagctactgt gaaatatgtc aaaggatttg ttgataagat
 412260
 tttgaataat aacaaactaa gcacagctct aaattctgct actgaagtag aaaaaaaat
 412320
 cgcattggct caaaaagctc tcggaattga aattacgatc aaccccgacg ctgataccga
 412380
 tcctgtacca gaaacaccta aacctactcc taccacagat acagaagaaa aggaatctcc
 412440
 tcctttatct tatgacgatc tcccttcagt aattaagaat gctcagtttg tggtgacaca
 412500
 atctcagaat aagcttacag gggatctcaa gatgaccaac gcacagatcg ccaatatcaa
 412560
 aactccgat actggtgaca gtaattatgc agccaatgta acctacctgg agtccaaact
 412620
 caaacaacct aagagagctt ttctttccaa tactcttcca actacgacaa gttctccaac
 412680
 aatctcattc aatggatata tcccatggct cagcacaaca aacggatctt cctctctac
 412740
 agaacctgat tttaagagtg aactagccga caaatgcttt acagcagaac aagaaaatct
 412800
 aaaagtaaaa acggcaggcc tactggtttt atctgtaaga gggacgtgga gtcttacaac
 412860
 tgccacaata gctgatggaa gtacacaaac acccaagacc atatccgtga acctaacagt
 412920

cactccagac aattctagtg gaaccaatac ccctagtagc ggatcagact cttctggaga
 412980
 cgcttcagca actacactta ctatccctct gacactatac tctagggaaat ctgtacaact
 413040
 acaacttcct attaagaccg catccgacat aaaaatggat acctcctccc aaacttctaa
 413100
 tggaggaagt ggttcagtat catcttcagc aaccgaaacg ctactatcc ctctgacact
 413160
 atactctggg gaatctgtac aactacaact tcctattacg actacatcta gtgtaaaaat
 413220
 ggctacaact acctcccaaa cttctaattg aggaggtgat acctcatcac aaataacact
 413280
 atcatcttgg tcttgggaag cagctctata tccaacggat gttaccgtaa ccaataaaac
 413340
 aactcctcca acaacaaaaa caccttcgtc tccatcacct aattcaaaaa tgattaaaaa
 413400
 taagatagta tagagattta cgaagttaa gatttaaaaa acgaaataat gaacgatata
 413460
 aaaaataata tttcttcttc cttttggaac cctaataaag tagtgacaaa agtcttatta
 413520
 aaggtttagt agacaggcat tgagtctact cctggcattg ttaaacataa ccaacccatc
 413580
 acacaatcag agaatcctaa agatcccaca gatgcagtca cattcaaata tctaaaagaa
 413640
 aactacacca aagaaaatga ccctaactct gggttcttac ccacaaaagg gggcacaatg
 413700
 actggggaca ttgacatgca gggaaacaat gtcaccgaca ttgtgatgta caagcaaaac
 413760
 ggtcaacaag atcctgatga tggctctgct gtcactatcg gttatttgaa tgagaaagca
 413820
 gatgaaatca aaagtaatga caaaattaca cgggtgtcgc aggctatcg gatattaact
 413880
 cacaaatc cactgttacac caacttctcg gtattgctga agatcctgac actgtcacta
 413940
 acccagatct tctgaaaaca agtggaggga ctgtttacga aaatattgat atgaacagta
 414000
 ataccgtatc tgatctagga actcccacaa ataaagatac caaaagtgc atcaatgtag
 414060
 agtttgtaca agccaaaatc acctctccac aaatggcttt tctaaaaaac aacgatacaa
 414120
 acctttccaa tatcaccgtt tctgaatatt ttaactggct acaagctcct accccaaatc
 414180
 ctgcaccaac tactccagac aacagcaaca caccgaacaa tccaccatcc tcttcaaacg
 414240
 gagcctcctc atttattaga gagctagctg ccactactac tggttcaact gataccgaaa
 414300
 taaccccggc tgccgagggc actgatctcc caaacactac attctcggaa aaatctcctt
 414360
 tatgggagga attcttttcc tatccagact cttcacgac agaaatggta attcaaaaaa
 414420
 cgggtattct taccttttcc atgcaaggaa cctggaacca tccaaacaac acaactccaa
 414480
 catctacaga tcctatttct ctagagctaa ccgtaacccc tccaaaaaca gacacaactc
 414540
 ctaaattctc atcatcctct ccaagaaaa caacttcaga agcaacgtca tctcctgcaa
 414600
 ctaacggtcc gacaactgca tctataacga aaactttctc aaggaagtat aacctatccg
 414660

caactccatc acccactcct actaccccta caacaccta tcttattact aaaaaattct
 414720
 cgctcgcttc aggacaatct tgcacactac aaatacccggt gcaagcaact ggatctgtat
 414780
 taaaactgaa atacgttaat ccaaataata acagctcggg aggaagttct ggatctggag
 414840
 gagactcaca agaagaaaat cctacgtcat catccggtac caataatgct ccagccagcc
 414900
 agacaagcag aatacagatt cggatatgcat caaccacaac tacagattca ggatcgacaa
 414960
 caaaaaatcc aataaagggt caagccgatg aaagcacccc accagaaaca acatctacag
 415020
 gtattacttt gacatctttt tcttgggtctt tggatttaac ttcaggagaa attactaagg
 415080
 caaatccac gccttcgaca ccatcacagc cttaaagatc acatcgattc agtataaaat
 415140
 gttaagggag attctctccc ttaactcaaa tagttaataa ccagcgccca tatatgagat
 415200
 agctacataa ctcttagaag ctgtagctga agtaggactc acctctgtat tttaccagg
 415260
 agttaatgcc aaagtttagcg tatgttttga aagcgctttg tcccctggga ctaaaatgta
 415320
 tgcactccca actacagttt tcccatccga agagcctacc acggaaaatg ctggtgaagg
 415380
 ctctggatca gttggggctg tagcatcccc actcgtagggc tgagctgcca catctcctcc
 415440
 agcagatggt gaatcagatt tctttctgag agtccctgta caggtaacag ctccattttg
 415500
 tattggagaa ccaaactcgt acgcaaagggt gataagataa agacctcttc gcaaaagcga
 415560
 ataagtcccg ttatcctttt tgatataatt gtctgcatta ctagacttaa gaggattctg
 415620
 tacacttagt gaacctgaac cagaatccgg ggattgctcc accaaataag gcacctcttg
 415680
 tcccgccac tctgggaagg tcgatgcagt ggttgtgctt acacttgac ctgctacacc
 415740
 cctgatact gagtccgttc ccgaaccaga tctagatccc acgtctgaac ctgtatgtga
 415800
 acctgttctt tccgaaggag cattattttg taaatctttc agtatggttg tgaggtcggc
 415860
 aacagaaact atattctgta acttatcttt cggagtagct gttccaatag ttcctaatec
 415920
 ccccgctttc agatttgta tcgtaggata tggagttggt ggcaaagctc cttgtttttt
 415980
 ctcaaaacgc aagggtccctg tcatagcggt cttagcgctt aacaataacc acttagcatc
 416040
 ttagagcttc tctagagtca cagaaggcgt ctgtccagcc tgagattcct gagggtacc
 416100
 gagatctttg atgagctgct ccagactacc ttctcctgaa ccagcactat tagtgattct
 416160
 atcaatcaaa tcatccaacc gagctctata ctctccgaca acatcttgta caatccctac
 416220
 agaagctgca tattcattcc cgaggaacat agcggatccc caagaagaag gaagcccttt
 416280
 gatggtatcc cctgggcttg tccccatatt aatgtctcca accatcgccc ctccagaagt
 416340
 cggtaggaac aatcccgcga tcgatcgaga tcttttctgt aagtatcctt caagctgaga
 416400

gagtacaatc acatttttgggt cttcttccct ttttagctacc ttacgaactt gttgattcct
 416460
 agcgtctagc ttgacatgag ctgtggtgac catcgcatca acatcggcag aagcgtcccc
 416520
 ttgattctga gatagcttgc attcaaatac catttttagta acaggattcg tgggatcggc
 416580
 aggctgatca gaagggtgctg acggaacaga cgaagaaacg cgttctttta tttttttt
 416640
 gttcatgttt tgtcttttaa ttaattaaat tctaattttc ttttaattag aaaaaattaa
 416700
 attaacaaac aaaacaaact agcggatact gtgaaatcaa aaagaagtaa taaatagaaa
 416760
 aatagctgga acttttttca aacgctcagc aacctcttcg atatcagaag attgattcca
 416820
 tacggctatg cttcgcgtag aaacgtattc ttgatctccc attaaatcaa tcgcaacaca
 416880
 aagctcgcca tgatccgga gctgatctaa taacgcatca aacgtatatg gattacggta
 416940
 cggagtctct atacagattt gcgtatggga tttcccggag caacttcgca aataacgaga
 417000
 tctttcttta ggattttggg gcaaataacc atgaaatgtg aaattttgcc ctggtagtcc
 417060
 agagagcatc aacgcttgcg taatcgagca agggccagat acagcatgca cgggaatccc
 417120
 caatgtccga gctcttcgga ctaacttagc cccaggatca gcaatacaag gcaaccctgc
 417180
 atcagaaatg acgccccaaag actcttgctt cttgagaata ggctctaaat aaaagtcaca
 417240
 agccttaaca gaagtgtcat tcttgctcat cacggcaaga ggaaacctat gaggtctctc
 417300
 tactttccat aaacttaaga ataaccgccc accacgatca ctttctacta ttaatccctg
 417360
 gattttattc cgaacaatct ctccaaccga agaaggaagg tcctcagatc ttttactacc
 417420
 taaagtattg ggaagaagat acagcgccat agccacaagt gtattctaaa tcattagact
 417480
 ggagactatt ctaaaagatg cttacgaaaa aatatacagg gaaaaaatcc catcaaataa
 417540
 aaatctaaag tcgtgaaact agcatttcta atgaaagcat gggatcttgg aagttattct
 417600
 taattaaact ttccgtatgg aaaaacaggt tcaaacatt taaaagagcc ggctctcctg
 417660
 cagcaataaa tatttggtgt ttacgtctct tcgactgctc tgccactgcc ctcagtccca
 417720
 agaggtactg actacgtaaa aagttgagaa tcccagaggc tcctctccca tatcagacac
 417780
 caaagatctc atcagactgt gtgcagcgac acggtcttta cgaagaagag catctcgcaa
 417840
 cttccacaga gagatcgcc cttttttctc tacaaatgat tgaatatccg aagcttctat
 417900
 agattccttg tctcccatct gacaaatcaa cttttgaaat tctaagaa tttcaaataa
 417960
 acctgtctga ggaaacttac tcacaaaaat ctttgcaact cctaaagagc aagaaagctg
 418020
 caactcttta gaacgtttta tcaaacctt gagctatgcg agcatctcgc tcagcaaaat
 418080
 actctccaaa taaagataaa caaagagcat tagaaagctt cgaagataaa gaagagaaca
 418140

actctgcttt atttgtgaaa aggaacaacg taagattcgg gttaggatgc cgagtgtaat
 418200
 ctataataaa ctcttgtaga gaagagctca ttttctctgc ttgataaatg cctatagtct
 418260
 cttgggaagc gaacaaacca aaatgatccg tccaagataa gagctcttgt tgcaacaaac
 418320
 gctgtccgtc aaaaaagctc ttcttccag aatatataag ttccgaaaag atatctttgt
 418380
 cctcaagaga tgaagagcca atcacaatca ctctaaatcg ttcacgttca atatactgaa
 418440
 caaaatcttt agtagacgtt atgtgaatac tattctggct gtttccata atccatcgcc
 418500
 aaaacccaat aattctggga ttattctttt tgttcccaga ttttatcttc ttaaggcatt
 418560
 tgcactcagc caataaatac aaaaaaccgg gaaaagagaa ttcttattcc cggctactta
 418620
 gaaaatcatc gaaagcgata cgactatcta ggcactaatt tcattaattg ttgacgccag
 418680
 ctgtgagctg tacgagaacg gttaggattc atttttcttt tagctgcaga agcacaaacc
 418740
 tttacaccag aagcagctac acgtccacaa gctgcagtat gtttatgttt tttcatacaa
 418800
 actccagctt ttactgctac ggaagatttt tttgttgaag ctactctttt tgctacagtc
 418860
 ttcttagcta cagcttttct tactggagcc tttttagctg ttgctttctt agctacaggc
 418920
 ttacgagctg ctacagtttt tttagctact gttttgcgag ctacagtctt cttagctgca
 418980
 acttttctta ctggagcctt cttaccgggt gctttcttag ctacaggctt acgagctgct
 419040
 acagtttttt tagctactgt tttgccccgt acagtcttct tagctacagc ttttcttact
 419100
 ggagcctttt tagctgttgc tttcttagct acaggcttac gagctgctac agttttttta
 419160
 gctactgttt tgcgagctac agtcttctta gctgcaactt ttcttactgg agccttttta
 419220
 gctgccgcct tcttagcgac aggcttacga gctgctacag ttttntagc tactgttttg
 419280
 cgggctacag tcttcttagc tacagcttnt cttactggag ctttcttagc tgttgcttnc
 419340
 ttagctacag gcttacgagc tgctacagtt tttttagcta ctgttttgcg ggctacagtc
 419400
 ttcttagctg caacttttct tactggagct tttttagctg ccgtcttctt agcggcaggc
 419460
 ttacgtacta cagtctttct ggcagcagtt tttcttgtgc tgcgtttctt ttgtactccc
 419520
 aacatgttca ttcccctaata tagacaggta actactactt atttgatcta tcgacaagga
 419580
 gaatgaaaaa ctttaataaa aaatgggttag tttttaactt tttattaaaa actaaccaca
 419640
 catattatct aatatcgcta aacaataact atttagatag aaatttctcc atataatgaa
 419700
 ttaaacaacg cacaccaaata cctgttgcac atttggggta aggcaactct tctttttcat
 419760
 ggtaagcagt accggcaatg tccaaatgtg cccatgctac tggattgtct tcgaggaaac
 419820
 gttgtaaaaa tagcgctgca gtaatcgatc ctgcacgatt gctgccgata tttttcatat
 419880

ctgcaatata tgaatgaagt gcctgggtcat atttctctac caaaggcatt ctccatagag
 419940
 cttccccggt ctctgatgaa gcttctgcaa gatctcttgc caacacgtcg ttatttgcaa
 420000
 aaaatccagc cacagattct cctaaagaaa caaccatagc acccggttaag gtagcaaagt
 420060
 caatgatgcg ggtaggatta caatatttca aagcatagga gatggcatct gctaaaatca
 420120
 aacgcccttc cgcacagtg ctgccaattt ctacagaaag gccgggtcatt ccaacatata
 420180
 catctcccat cttataggca gccgatccaa tcgcaattct ctgtagctgg aatgatcccg
 420240
 gtcacattga tcggaagctc caaggaaagc taaaagcaga aaaaattcct agaacggtag
 420300
 ccgtccagc catgtcttcc ttcattggtaa tcattgcctt cccagggttcc aaatctagtc
 420360
 ctccggaatc gaatgttacc cttttaccaa tgagtacggt tctatcttta gatttaggtt
 420420
 taccttggtata atccagaaca ataaaccgag gctcaacagc agcgcccttg gcaacagcag
 420480
 ccaacaatcc ctttttttct tttaatatcg ctttctatc tagaattttt acatccagac
 420540
 tcgcgaactc cctgctaga ctttttgcta ccgcagcaag tttttctgga gtgacttcat
 420600
 ctgcattggt attcactaaa tctctagtta aatatacccc ttcaaattagg ctctcttctt
 420660
 ttctaaagat cttgtccctt accttagaga caatacccat tacagtcact ttctctagga
 420720
 aaggcaaaga cgtatccact ttgtgatagg ttgggtaatt atagttcaga gatagcacc
 420780
 ctgctgccaa gttcggttaa aactcttcta cggagaagcg caactgtgaa attgttgga
 420840
 ataaaatatt tacagtctta cacttagctt ttcttaaaac agtagtagcc tgagcgtagg
 420900
 cttctaaaac ggttggtccg gatacttctt cgctcttccc tagaccaaga agaacaattt
 420960
 tttgttcttt tgtgtgatca tttccaaaaa gaaaagctgt ttccctttc ttccctgaaa
 421020
 aattggataa tgcggtttga tagacaagct tgtagtcctc atcaacaact gcagcttctt
 421080
 gagcttttagg attcttcatc caaaaaggaa gaacaagagc atccgcttcc gatcggtgat
 421140
 cccaactcgc ttgagaatag agtaatacca caataacctc tttgttgaat cgattgagtc
 421200
 aataattaaa caccagtaga acggtttttg ccattttccg tctcaagctg gcggcctgac
 421260
 ccattctctg cagtagaaaa ggccagaaca agcaaaacaa cacgggtttc atctctacat
 421320
 tattccgaga tgaaaaaaag gactatagga aagagtagtc tttttagcaa ataagctctg
 421380
 ttactctata gacaagaaga ttcaagagct tcttaagata tgggattgaa tcaaatgaat
 421440
 agaattaggcc cctgttactg aaaagaaatc ttttctaaaa gagggccagg aaagaacagc
 421500
 ttgtgaagtt gtaactaaaa aggaacatcc tcactagcat actgttggtc ttctccaaac
 421560
 cctgcataga cttccttctc aagcgagag tctgtatcta aactttctcc atcaaatcca
 421620

atagagacat tatcattagc tctctgacga ccttcatctg aacctctagc atcaggacga
 421680
 gaagatccgg aattaaatct taatgtatct acgcttacag aaatagaagc ttgtggagaa
 421740
 ccgtctctac ctacatagct ttctaaagaa agctctccag caacaatgac tgaagaacct
 421800
 ttcttcaaat aaggaagcat cttatcataa cggttggtcc agatattgca tctgcaccac
 421860
 actgtttcat ctttagatcc tacacgagat ttacaccca aacgtaaac aacaacctgt
 421920
 ttacctcgg atgtcattct ttcttcagga tcggcageta gaaatcctac caaatatccg
 421980
 aacaacataa aaaacctcc ttatctatac gaaacttct gtgaatttct ctttttcaaa
 422040
 taaaagacgt cccttcggaa cctctttatc ttcagagaaa actgtacact aggaccgatt
 422100
 ttttcgtgaa tacaagtatt ctctatagag tattgcgga aataaccaa aaaatatcc
 422160
 tgtgacaatg tcccctagtt ggatctacgg ctanattaag ttaccgaaa ctaaagcgtg
 422220
 ttttanaagc gtacgttcaa cacataatag accgaaggga acgagcttgc gccttcttat
 422280
 tttcttacca gctagacgac ctagttgatt aggaaactcc gaagagggat gtcgcaccag
 422340
 cctcgatagg aaggccttgc ctaacagcaa atcacctgat cgcggctcta atcatttact
 422400
 aacaaacctg cttatgctag gtttaaaaaa aacaggtacg aaggagattc cctcatgtcc
 422460
 aggcagaatg ctgaggaaaa tctaaaaaat tttgctaaag agcttaaac tccccgacgt
 422520
 ggccttcgat cagaataata cgtgcatttt gtttggtgat ggagagtttt ctcttcacct
 422580
 gacctacgaa gaacactctg atcgcttta tgtttacgca cctcttcttg acggantgcc
 422640
 agacaatccg caaagaaagt tagctctata tgagaagttg ttagaaggct ctatgctcgg
 422700
 aggccaaatg gctggtggag gggtaggagt cgctactaag gaacagttga tcttaatgca
 422760
 ctgcgtgtta gacatgaagt atgcagagac caacctactc aaagcttttg cacagctttt
 422820
 tattgaaacc gttgtgaaat ggcgaactgt ttgttctgat atcagcgtgg acgagaacct
 422880
 actgttgata ccatgccaca aatgcctcaa ggggggtggcg gaggaattca acctcctcca
 422940
 gcaggaatcc gtgcataaaa gttttgctat catacaaaa aaggaagagg gtcttcttcc
 423000
 ttttgtgttt aagccccccc cctcttctct tcatttcttc ggttagattt ttattaaact
 423060
 tacttgttct agtttttatg gaatcttctg ctgttcgttc cactatccct ttacctctag
 423120
 gagccaaaaa gctctccgct gatcgctacc gtttttctct attttcttca caagcccagc
 423180
 aggttactct tgtactatta gacctcctt totgaaattc catgaaattc ctctatcttc
 423240
 taccgaccac aggactggag ccatctggca tatcgaaatt gcaggcattt cctagtgaat
 423300
 ggtcgtatgc ttataaacct acgtggtaca gacttgagct ctcaaaagt ttgctacagat
 423360

tcttacatcg cagaccctta ttctaagaat atctactccc ctcaactatt tggatcccct
 423420
 aaacaagaaa aggattacgc atttagttac ctgaaatatg aggattttga ctgggaaggg
 423480
 gacactcctt tgcaccttcc aaaagaaaat tacttcattt atgaaatgca tgttcgggtca
 423540
 ttcacccgag atccgtcttc ccagggttcc catcctggaa ctttccttgg tatcatcgaa
 423600
 aaaatagacc acctcaaaca actaggcggt catgcagttg aactccttcc tattttcgaa
 423660
 ttcgatgaaa ccgtccatcc atttaaaaat caggacttcc cccacctgtg taactattgg
 423720
 ggggtattctt cgggtgaattt tttctgcccc tctcgccgtt atacttatgg ggcagaccct
 423780
 tgcgctccgg cccgagagtt caagactctt gtcaaagcgt tacaccgtgc gggaatcgaa
 423840
 gtcattctcg atgtcgtttt caatcataca ggctttgaag gcacaagctg ccctcttccc
 423900
 tggatagatc taaaatccta ttatatggtc aatgatcatg gggatctcat gaatttctcc
 423960
 ggggtgtggta atacagtcaa taccaacacc ccactactc tgaaatggat tcttgatgct
 424020
 ttgcggtact ggggtacagga aatgcacgta gatggatttc gttttgattt agcctcagtc
 424080
 ttctctagag atccacaagg agtccctctc cctttaaccc ccattttgca agctatatcc
 424140
 tctgattcca ttttatcaga aactaaactg atcgctgaac cttgggacgc tggaggtttg
 424200
 tatcagcttg gacacttccc ctctatatca acccgatgga gcgagtggaa tggatgctac
 424260
 cgtgaccatg taaaagcctt cctgaatgga gatgctcatc aagtaagttc ctttgcttca
 424320
 cgaatatctg gatctcatga catctatccc aatgggaaac ctacgaactc gattaactat
 424380
 atctgctctc atgatggctt cacactctac gatactgttg cctataacga taagcacaat
 424440
 gaagagaatg gtgaatacaa tcgtgatggg acttcagcaa actatagcta taactttggc
 424500
 tgcgaaggag aaacgacaga tcccaccatt tgcgctctac gtgaacgcca aatgaaaaac
 424560
 ttctttcttg ctctcttttt atctcaagga attcccatga tacaatccgg agatgaatat
 424620
 gggcacacag cttatggaaa taataatcac tgggtgcttag aactaagat caattacttt
 424680
 ctttgggatc gattagctga aaggaaagaa ctgttttctt tcttatgcca agtcattgct
 424740
 ctgcgcaaag cttataccga attattcaat acctctttct tatcagaaga tacgattacc
 424800
 tggctaaata caaaagggtt tcccagagag tggggagccg atcattatct agcttttgan
 424860
 ttgaaacacc tgaactacag tttattcgta ncgttttata gtgggaatga acgtattgag
 424920
 atctctttac ctaaacctag aaaagaacat ttggcctatg aaaaaattgt agatagcaca
 424980
 acaggattct tttctcagat attatctccc aaactctctc ttgaacctta tagctctttg
 425040
 gtagccatca gcagaagaaa aacctccttg gaatctagat aaaaaagac ccagctcatt
 425100

agagatgggt ctttttgcta ccaagcttct taggatatgc ctctaagcac ctttacaatc
 425160
 atcttcccaa gactcaatca ccacgagatc tgcattctta tagaattttt ctaaaatctg
 425220
 ccgagcattg tagccttcta tagctaagtg gtctacattt gctcgcaata gatagtctgc
 425280
 attaaacact agcccttccg gattatcgag aaccaatcga gaggtccagt ctacagcctc
 425340
 ctctacacca taaaactgcg acgtaacacc aaatcctcca taacgatact cttgagcatt
 425400
 gacatgccag aagctatgag aatttccagc aagaagacgc tcataaagag ccgttctctc
 425460
 taaaatcaca caagctgaca aagcttcctt atctaattcc ttcaaattatt ttacggaaa
 425520
 agtggacttt agatagtctt ctaacgcgag ctgcttcaact atgaacaaac agctgcgac
 425580
 cggttctatga atatagatag cacccttgta ttgaatacca ttaacaaaca gcgaggctgc
 425640
 tccatcaaga ggttcgattt ttagacactc aacgttgga taattctctc cccaacgaat
 425700
 gcctccatac aaagcatgcg ccgcacaacg ttgtccttga gaagaaacc gtaaaagctc
 425760
 accatctccg aatactgaaa aagctccctt agcctcaatc aaagctgtag tacttttact
 425820
 gagcaaaaga actcggattt ttggttcgac aagaatagat tgcgataggg catcgatag
 425880
 ttttaacatct gcatctcaa caccgcttac accacaaaaa actcctagca gtacgagtag
 425940
 atttaatttt ttcactttat tcttctcccc acctgtcctt agggttcctg ttaagatgtt
 426000
 catatgccaa aggggttgca acccgtcctc ttgcggttcg ctgaaccaa ccttcaaaa
 426060
 tcaaaaaggg ctctacata tcttcagag ttctgacatc ttccctacc gccattgcga
 426120
 gcgttttcat tccaacgggg cctcccttga taaaaatcaa tcatcacgga ggagaagctt
 426180
 aatgtcaatc tcgttttaac cctaagttta tctattaata acatagctaa agctttttct
 426240
 gctacgggag actattaata caatttcct ctgcatttg agcaaatca cgcacccatc
 426300
 gaagtaaatt attagccaaa cgtggtgtcc ctgcagccct tctagcaatc tctaatagag
 426360
 tttcctgatt ggcttctatg gcgagcaact gagaggaacg agaaagaatg gaaacaagat
 426420
 cttcatcagt atagtaatct acacgcccag taaaagcaaa acgcgtacgc aaaggctcgc
 426480
 ttaacattcc agcgcgagtg gtgcaccta ccaaagtaaa tggagctaaa tcgagacgca
 426540
 ctgagcagc tccgggacct gaatccaagg taatatctac tttaaatct tccatggcag
 426600
 gatagagata ctcttcagca gctttcccca tgcgatggat ttcattgatg aaaaaaatat
 426660
 ctccctcttg tagaccggtc aatagtcta tgagatcgga aggtttaac aactgcggcc
 426720
 cggaagcaat taccaagcct tttcctatcg tgttagccat aatatgtgcc agcgaagtct
 426780
 tacccaaacc tgggggacca taaaataaac aatgtccggg gacttcattc cggttgacag
 426840

cagctcgaag aaataaatcc aatcgttctt tcaattgttt ttgcccacaa aactctgtta
 426900
 gtttcttttg ccttaaagaa aaatcaaact ttttatcctg atgtaaaaca gaaattttat
 426960
 gagtcatata agtattcgca atagtagtta tttattcgct aatccaaatc aagaaatcgt
 427020
 attttgacat cctccaacgg ctgaagtcaa gagggattcc cctatctcta atccttcttt
 427080
 ttctctatat aaaagactat ttaaagaaaa aaacctctgc acaaaggcat taaaaagttg
 427140
 cgtcttttca tacaattgca catgctgtag tgttgagagt tttatctctt tttttctaac
 427200
 taaagtcttt tcctagaaat atagataaca aacagtcgag agaatttatg ggaattaagg
 427260
 aagataactg gattcgcaaa atggcaatcg aagaaggat gatagagcct ttgagagaca
 427320
 gtcaagtga actgcatcca gagactggag aaaaactcat tagctacggc ttgtcaagtt
 427380
 atgggtatga tttacgcata tcgagagaat tcaaagtctt caccaatgtg tacaattcac
 427440
 ttgtcgatcc gaaatgtttt acagaagatg cgctgatttc catcgtggat gatgtttgta
 427500
 tcattcctcc taactccttt gctttagctc gcagcgtgga atattttcgt atccctcgta
 427560
 atgtccttac tgtgtgtatt gggaagtcaa cctacgcacg ttgtggattg attgtgaatg
 427620
 tcactccttt tgaacctgag tgggaaggat acgtaactat cgagatttcc aatactactc
 427680
 cacttccagc gaaagtctat gctaataag ggatagcgca agtgctcttc tttgaaggag
 427740
 atgctgcttg tgatgtatct tatgcagaac gccaaaggga atatcaaaaa caacaaggga
 427800
 ttactattcc gtttgtttaa ccctatgttt cctggacgag tatggcaagt aagaaacaga
 427860
 cttcttggtt caggtatatg gaagaatgtg tcattcgttc ttggtggctt attctttgtc
 427920
 ttcttgagg tggttttgtc tatgacagag ccatctccca actatgcaca caagagctgc
 427980
 gattacagca gcgcatgttt catttaaaat cccatttaaa agaagctctc gagaaacagc
 428040
 aagagttgag caccatctg gcttcttggg atgatccgaa agttattgag ctagcactta
 428100
 ttcataaaact aggtttggtg cctaaagggt atgaaaaaat ctgcttccag aactctcaaa
 428160
 aaacgaaaag aaatcatcga aaataaaaaat cttgttcgca attgcttgac tttttattac
 428220
 cttctcatgc agaatgtagc ttgaactgtt ccggagtagc tcagcggtag agcagtgagg
 428280
 tgttaatcca ttggtcgttg gttcgaaccc atcctccgga gtcttttttc tctcttatag
 428340
 atcccaaaca ttatccgtag tttcttctta tcatcgtaa ggtgatggag tcttttttta
 428400
 ttcatttttc ccgttcaccc ccaattgggt tgcaactctt ggtggtagac caactgcacc
 428460
 gcgaaatagc gttctaattc agctaaaatt aaaaaaaatt ctatcgaccc ctctcgtaat
 428520
 acaggaaagc ccaaagctta aaaaagctcc aaggaggtat actgtccgag gcgacttttc
 428580

taaactcctc aattttggca tcattgaggc ctcagaaata cgaaaagtcc ctatgaaaag
 428640
 tgcgttgcac tgcactctta gagaggatta accatctata ttcccaatag aatgtcacac
 428700
 cctacagact tcttttaaac aagttctctc tttggttgct gaaaagataa caaccaaago
 428760
 ttttgtgatt ttttctgtgt tattttcctt aattatagga ttcatcgcat cgtgtggatt
 428820
 cctttttgct ggcccgcgag ctttcatagc ctccggactt tgctttgctc tgcttgtttc
 428880
 cgtgggttagt ttttttgggt gtcagaagct catcccttac ggaattcaac atctgatgtc
 428940
 gtatgtaaaa tccatccctt ctctctcatc ttctctcatt gattttctaa aaacggaatc
 429000
 caaaagcatt tcaagcctat accccaatcc tggcttaaaa gaatgtttca agggcgcttc
 429060
 tcctaaatat aaaaagtttt tctttgatca ccagaaaaag cttctttctg cagcttttac
 429120
 agactggaca ccacaaatca tcccttcgga ttcagggcaa cctcgaacca ttatcctgtc
 429180
 gcactccagt ttgcctttct ccctcacact atccactctg gattttgaaa cgctacatac
 429240
 ctatgncatc aagtccaatg ctctcacctg tcgagtgggt tatgcacacc aattaccttc
 429300
 cggcaatcct gttatgcgag aancaaagaa ggagttctac aacaacatta tgatacagga
 429360
 aatgaaacct tcttcatttc tattcaggaa agcaagcagc tgcaacaaga agagctcttt
 429420
 aaaaaactct ttagtcaacta tgcacagatc atagaacaca acctatctaa tgagatttta
 429480
 ttgctagaac ccctcaaaac tcctctgcac acacaaaaag cagcactctt agagttgcta
 429540
 gcactattct gcgctttaga acagttgcgt taatacaaaa gttgcggatt ggagaactaa
 429600
 gaaactcgct cccatattcc cggttgatta tgaagatttc tttactgtat tcatgaaaaa
 429660
 gcaacactac acgcttcccg gtaatgtatc gaatatgcgt atcctatctc ctgtacgacc
 429720
 tgttagcgag acagcactaa ccaccattat tatttctgga ttagaagagg aagataaatt
 429780
 gggcttacta ggacaagtgc aacagttctt atttgatgct gaggaagcac atcctcaaag
 429840
 aggtgagagc attttaatac aaaacgtgct cgacgacatt actcaataga cgatggatta
 429900
 agaactgctt gtactcctct agactcgaag aatgtgctgc aatttgcctc ctgcctgaa
 429960
 taacattatc ttcttgcaag gagcaaaact ctgggaggta ctctatatga ggaccagaaa
 430020
 gcacgactag ccccttatcg aggcgtctgg agagaatagc tgcaggtttt ccaagaagat
 430080
 tattatagcg cgctcgatg catatttcgg ggaaatgttc cgcattttcg aaacagcatc
 430140
 ccccatataa aagagagaaa ctctctccag gaaaatcagc gaaaactagt ggagcggcta
 430200
 aaactccaga ggaacttgta taagaaaagg cgctttcata agcaggacca ttagcagctc
 430260
 ccgggaaaaa acctaaatct cgcttagcaa caaataaaga tcctgtaggc tctagaaatt
 430320

caaacgcgc gcaacaaaa taagtcctg cgcaaaatac ctaggtaaca gcctccctct
 430380
 cttacgtagt tatcgatag cgctgtcccc agtccatgca acacattatg ataaggtaca
 430440
 tcagcacctc ctggaattac aagaagctgg gttgtatctt cccaaagagg ctcataatc
 430500
 aagaaacgtc cattcacgcg acatacctcc atctggaatg gagcagctac ctgcttcaac
 430560
 cagcgaacag tatggcgcaa atagtaagga gaaactcctt tatccgaata cactaagata
 430620
 cgcttcatct ctttgctta caaaaagctt tttctcatta taccaaaaaa aacgctttat
 430680
 caactctgat tctataagga acttcaaacc atttatgaaa atagtttaaa atctttactc
 430740
 aaaacagtaa atagcccttc ttggtactgt ttacgaaaaa tctttatggg aatataattg
 430800
 ccctgtaatg gtcctttcgg gctaaagctc cctcaaacga agaggagaaa aaagagaggg
 430860
 tttttttacc aactcttttt gtctttacct gactttcgtt ctcgtaagtc ctttatttta
 430920
 gtaatttctt agagcgcagt ttttaagctg gagagccttt taagcatgat gtcctccctt
 430980
 catccaatgt cctcttctcg taatacacct ttgggagtct tctatagcct cctagcctgc
 431040
 ttctactggg gaatggtttt cgtgatccct agtatgctag ggaactttgc tgacctagat
 431100
 attgtgctga cccgctactc cgttttcgga atctgttcgc tgatcactat tctgtataaa
 431160
 cgttctaata tcttcaaaac agttcccttt ttctctgga aaaaaggcat cctgtggggc
 431220
 tttcttatta acatagccta ttatttcggt atcgcaaacg ctgtaagtta ttcaggatct
 431280
 gcagtactg tgatcattgc tgggttagcc cctattgcca ttctcttcta ttccaatatt
 431340
 aagaaaaaga tgctctctta ctcatctctt ttaagtatga gtggcatcat tgtagttgga
 431400
 atcattctgt cgaatgtctc cgaattccaa tccgaatcca gttcttctct gcctctctac
 431460
 ctcttaggat tcggatgtgt cacagcagcg actagcattt gggctggata catcatctat
 431520
 aacctgact ttctcgagca acattctgaa atctccccg acacatgggtg ccatatgcta
 431580
 gggatcagct ctctcatcat ctgtctccca ttaattatct taggagatac tttcgggtatt
 431640
 acccatgtca ctcgtaattt tctatttcat accctctttt ccgaaagatg cctatngatc
 431700
 gttctttgct ctgctatggg gatttttctt ctctcgagc tatcgagct tggaacaaag
 431760
 cttctcttca tctgtctaca gctcttttag gggctcttct tatctttgaa cccatctttg
 431820
 gatggattct ttcttaccta tgtaaacgag aatgccatc tttccaagaa ggtttagggg
 431880
 tctttctgat gttaggagct agtctctgtc tccttctagc tcagaaaaaa gccagtgaac
 431940
 aagaaactcc ttcagaaact cttataacca cggaatccga agcaaattaa attttaatac
 432000
 cgattttcaa aatcctcttt aaagcgattc tgtttgtatt ttaaagggtg ctttttgcct
 432060

accaaatcgc tttaaatect ctaaaaacat tctgagaaag tttcattttt ccatggactt
 432120
 cttttgtggg ttaaatataa aaaataccga tcggagcctt attagaatct ataatgctgt
 432180
 ccgacaccga ctttagcctt tctaaaaatc gaatacttcc aagagagtta aaaagatatg
 432240
 gggtgtgaag agaaactttc cggatattttg gagctgatcc tgccagaaga tccccgtgcc
 432300
 gatcaaacag ggtacgcctt cctacgagtc ccttacaaaa attcactagt aactgtttgt
 432360
 ggccatctcc cgctctcttt gttcaaaaatc ggctcctctg tagacttaac aggtcattgg
 432420
 agtgtagatg ctagecggagc attagtgttt cgctttacct ccgctgcaac ctatagtcct
 432480
 gattccggaa tcatagctta cctgaatgct caaatcaagg gcgtaggccc caaacttgct
 432540
 caaaaaattg tctcaacctt cggggaagac acgttaacag tactcgattc ctgtccttct
 432600
 aaattggtag aagtagatgg gatttctcct gcccgctgcg aagatttttc taagcaacte
 432660
 caagagcaaa gagacctacg tcatgctttg ttatttctac aacgacatgg aatagccatt
 432720
 cattatgggt tacggctgta taaaaaatc caaatcaaa cgatcgagaa ggtctgtcaa
 432780
 gatecctttc tgcttgcaaa ggaaatgtac ggtatagggt ttaaaaccgc tgatcttatt
 432840
 gctacgtgct taggagtccc tctaaattcc cctaactgta tcgttgctgg aattcaatac
 432900
 tctctagatg aacttcaaga agaagggcat acctgctacc ctcttaatga ttttattgtt
 432960
 ctcgtagaaa aactgttgaa tgaagaagct ccagaggaga tcatacggaa agaggaaatc
 433020
 cgtaccctaa tccatttctt gtcacgccag aagacagtct atgtcaagga actcgaacaa
 433080
 gatacctata tttggtcgcy ccaacttttt ctagctgaac aacaaattgc gattgatatt
 433140
 cgaagactct tgttttcttc taaacgaata cgatctatca ataccaggga agcgattctg
 433200
 gaggttgaaa atcttctgga tttaaaattg gaagaaaaac aaaaagaagc tcttcatgcc
 433260
 agctcttcac aaaagattca tattatatct gggggaccag gaacaggaaa aagtacaatt
 433320
 acacgtgcta tcttttctat ctttgaaaag atctcctccc ctaagaaaat aatcctagca
 433380
 gcacctacag gaaaagctgc gaaacgtatg acagaaatca cagggaacg tactcaaact
 433440
 atccactctc ttctccagta tgatttcaaa accttgatcat ttcgaaagaa tcacgaagat
 433500
 cctattgatt gtgatcttgt tattgtcgat gaatctggaa tgatcgacac cattctctta
 433560
 caacgttttc tagctgcact gcctgatcat gctatcctaa ttctaattgg agatgtgcac
 433620
 cagcttccca gcgtaggccc tggtaatgtc cttaaagatc ttattctttc ccatcacatc
 433680
 gaggtaacct acctaacgaa aatcttccgt cagttgcaaa attcgaatat cattacaaat
 433740
 gcccataaag taaaccaagg agaattcccg gttctcaaca gctcttcagg gaaaaagac
 433800

tttttatttt ttcaaaaaga agaccctgaa gaagcgatta aacacatcat tcctctcggt
 433860
 tcggatttttg ttcctaaaaa atttggtatc tttaccaag atattcaagt ccttgctcct
 433920
 angagaaaaag gggatttagg aatactcaat ctaaataagag agttaaaagc agcacttaat
 433980
 cctaataaac tgtttatcca agggaaaattt cactccttct ctacgggaga tcgcggtatg
 434040
 caaacgcgta ataactataa taaagaggta ttcaacggag atatcggtta tgtgacctct
 434100
 attgacctat ctacaaagag tttgatcggt tgcggtgatg gccgctatat tagttattcg
 434160
 caagcagaac tcaatgacct gataccagct tatgctactt ccatacacia ataccaagga
 434220
 agtgagacct cctgtattat tcttctatt cacacctctc attacgtgat gctgtataga
 434280
 aacttactct atacagcaat tacacgaggg aaaaaactag tcattttagt aggaacaaag
 434340
 aaagcagttg ctattgctgt tcgtaatgat aaggttcaac accgatgtac cgggctgcaa
 434400
 caagctatgc actccttct taacaaacca actcctcttt tctctctta cactatttgt
 434460
 agaccgtctc taggataatc ccctcggtat atatttaaga agctatctaa tattagttgc
 434520
 agtgatgat tccgagcgga ttgctttttg cacaaaaaaa agaggggttc tataaatgaa
 434580
 acccctcttt ctctccgtga agattaccgt ggagaatcac tctaccattg tgaacaataa
 434640
 ttcaggctct ttcagagaaa atttctcttc cgagtaatca aaaaaggaat ctgtccaaag
 434700
 agagtgtaat ctatctggat cttgggaacc tagatctaag gaatatggag ctatcatttc
 434760
 caaaatcttc aatgctgttt caggcataat aggataggaa atgagagcta gcaacttctg
 434820
 gcagtaacaa gcacagaata gaatagcgcg tacccgattc cagttacct ctttagccaa
 434880
 tttccatgga gttcatcat tgaaatagcc attccctaaa gcagctaatt ccataatcgt
 434940
 ggaacacgcc ttacgcaaac tgtattgtgc gtaatgttcg gctgcatcct tagcaagttt
 435000
 ttgagatttt gagataaaat ccaaactcct ttgctctaatt tgaggagaag aaagctctgt
 435060
 gcatccattc ttaacagcaa aagctagaac tcgattcaca aaatttccat acttcctac
 435120
 aagctcagaa ttgcatcgcg tcttgaactc ttggaaagag aattcgctat ccgaagtctc
 435180
 tggagcaatc gctgccaaca cataacgcag tttatccaag gaatacgttt ctaaaaacgc
 435240
 atccatgtct ataaaattcc catccgattt actgaactgg aaaccttcta acaataaaaa
 435300
 ttctgatgtt acaagagcat ccactttctt atagggaaga gattgtcta tttccatagc
 435360
 agggaaaata accgcatgga aagaagtatt atctttacct ataaactgtg cgtaggtcac
 435420
 agtatcgtcc aacaaaaact tcttccaagc ttcagggtct ccaatcgatg ctgcccaatc
 435480
 catagttcca cttatgtaac caattggagc atcgaaccac acatagaata ccttattttc
 435540

caaatcagga acgggtattc cccaagacaa atctcgagtc actgctcgag gacgtaaattg
 435600
 ctcgatgtaa tccgtaacga aattacgcat atgaggacgt agataaatac cttgcacgaa
 435660
 agcaagcaaa tcttctttca tgcgctccaa atgcaagtaa gcatgttccg tatcacgtaa
 435720
 agataaagct gcccccgta atttagaacg aggcctcttc agatctctag cttcgtaatc
 435780
 ggcaccgcac tgctgacact catctctctg agctcgatca aaccacact tgggacaagt
 435840
 acctacaaca taacgggtccg ctaaaaactt cccttcttcc tcagaatata gctgttcggt
 435900
 cacctgattc tctaccagtc cgcgttcctg caagtctcga tagaaatctt gcacaatagc
 435960
 aggatgataa gcgttcgtag ttctggaaaa gaaatctaca gaaattccca atttcttgaa
 436020
 ggtatcttta tgaagcttat gatacatgtc gacatattct tgatacccca tgcttgccaa
 436080
 ctctgcatta agggtaattg cgattccgta ttcatacagaa ccacaaatat acaaacctc
 436140
 tttgccttgt agtctctgaa aacgcgcata aacatctgca ggcaaataag caccggtaat
 436200
 atgtccaaaa tgcaaaggac catttgcgta aggcaacgca gaagtaataa gaatacggga
 436260
 agattccact atttcacgtc gctccagttg tacagagaag gatcttttct tctggatggt
 436320
 ccgaaacctt gttctcttcg tctctctcct gtagcagaca aatgtctctc tcgatcatct
 436380
 ctttcagcgt attcggactg aatgccataa agatccagga agttcagcgc ctcaatcgcg
 436440
 acgttagaag aacgaacatc tcctctagca attttgttct tagcttgctt aattacgtaa
 436500
 ttaaccaaac taaaggggct atcaaatagc ttattcagtc tttcattagt taaacgatct
 436560
 tttctagcca tgactcatcc tatgttcttc agctataaaa atacttctta aaacttgata
 436620
 tgctgtaatc aaatcatcat taaccacaac ataatacaat tcgctagcgg cagcaatttc
 436680
 gacagcgcta tgctctaate tttctttctt ctggaaatct ttctctgaat cccgagcatt
 436740
 caaacggcgc tcaagttctt cttgagaggg agcttgaata aaaatagtga ctgccggcat
 436800
 ttgcttcttc agagccaaaag ctcttctgac atcaatcacg gctatgcagt gcttaccctt
 436860
 ttgcagaact ctagaaatct ccgccttact cgttccgtaa taagtcccaa ataaaaagac
 436920
 ccattccaaa aaatcttccc tatctaaaga ttgcttaaag tcatcttcag atacaaacaa
 436980
 ataatccacg ccatgcactt cgcttgagc agccgaacgt gtcgttgacg acaccgtctt
 437040
 ctcaaatgca tcaggaaact ctctttgtag catatgggtg agtggtgtct tcctgctcc
 437100
 agcaggagcg ctaatgataa aaagcttggg aaagaactga acccgcgtctt gagaaaaggg
 437160
 ggaaataacc tttactgaca tactccctct nngaatactc tctttcacag gagagaaact
 437220
 ttttctatga tatacacaag ggccgaaatg ttttagagct tgtaaattgag ctgctgtccc
 437280

ataccctta tgcttatcaa aaccgtactc ggggtactct acatgaagct tccgcatcaa
 437340
 ctgcgtcacga ttttccttcg ctatgataga agctgcggct atcgatacgg aacgagcatc
 437400
 cccttttata atcttaagag aaggaatttt atgaggcaaa aacaaccgt caaccaataa
 437460
 aaaatcggga gtgcttcgca aagaagctat ggcttgaacc atagcctcct tggtagcctc
 437520
 caaaatattg atctcatcta ttcgctcaac agaaataacg ccgaccccg cgtcgacttc
 437580
 aggatcttca agcaacagtt cgtacagata ccgtctttgt ttaggagtta atttcttgc
 437640
 atcatcaata cctaagaaaa ctttcctct aggtaagata caagctccag caacaacagg
 437700
 gcctgcaaga angccctctc ccagcctcgt ctacaccggc aacttgtagg tacccttgc
 437760
 caatagcttg attctcaaaa atgctttttt cttcgaaaag catcgctgc tcaacggctg
 437820
 atttcatata aaggcaatct cttgacgttg agaacagcag aaagggtta atgccgtct
 437880
 cttttcttta ctatttctta gcagcccgag aaccgataag ctctttaact ttagcagcct
 437940
 taccagtttt tctctcaaaa taaaagaggc gtgcacgca tacttttccg cgttttacia
 438000
 cttcaatact tacgatctta gggctattca gtagaaagct cttctccatc ctttcaccgt
 438060
 aagcaactct atgaagagaa actgtttctc ctgcaccacc gcctttacgg gccatgactg
 438120
 ttccttgga tacctgaacc cgtccttgc ctcttctga aatgtttgta gccacacgaa
 438180
 tcgtgtcacc aacacagaaa tcagcgagat cagttctgca ctgctcgtct tgcaattcct
 438240
 tgattaagtt cccattgta tttcacctaa aaattctttt tctatttctg tacacaagag
 438300
 acaaccctaa tatggccatc taaatcaaaa acctgtctta aaggaaacct tcccgtcct
 438360
 tgttcaccaa gctctctcc gagcatttcc catcgtttta aaaaacgaac aaaatcatga
 438420
 tcagtctcca gctctataaa tactgtggtc gggcctcttg tttcttttgc ctgttgacgg
 438480
 tacaaactcg tcttcctaa aaggaataat ttatctcgt cccaacactc ttttccaaac
 438540
 atcctggaat agaacttctt agcttttcga agatcttgaa cttctaaaac tacagaaaag
 438600
 gttttgggag aaactacctc tatcctaggg agatcctctt gactactta acaagcactg
 438660
 ttaccataaa aatactgcag atacagatct ggtcgacgtt ctctagttct ctctagacta
 438720
 acctgttttc tccaatccgc aatcttctga tggctctccac aaagcaacac ttcagggacc
 438780
 gactaccct caaaaaccg tggacgagtg tactgaggac cttctaacia tccattttca
 438840
 agagagtcgt actctgcact ttcttggttc cctaaaattc ccggaatgaa gcgagcaaga
 438900
 gcacttacga gaactaaagc cgccgcgcac ccattgggtga gaacgtaatc accaatactt
 438960
 atctctcat ccacttcggc agtcaacgcc ctttcatcaa ttcctcata gtgtccacat
 439020

aacaataacca aatgcgaaca cgacgccagt tcacgacttt tctttgcgga aagaagttgt
439080
cctgcggaga taagtatatg accttggact tctttcttct tatgcttcta atagcctgta
439140
ccacaggctc tgccatcaaa agcatccct ctccattata gggagagtca tctacctgct
439200
tccatttccc taagccgaac tctcgaatat ctccggagcg aacagataaa gtcacctgtt
439260
taattgctcg gcctaaaata gtcgcctgta aaggactagc aaaatagtcc gggaataaag
439320
agagaatata tatctccatt ccttatgtcc ttatctactt agcagctgct tcagcctttc
439380
ttgcagcaag acgctgacga taagctcgtc ttttttgtct aacgaccgct ctacgagcaa
439440
cttttttagc cattagttca gcataaaccc caggagctcc ttgtttcact aaagccccag
439500
ccttctctgt aagctcagct ccttgattca accaataaaa aatccgttcg cttttcagct
439560
gataattctg ctgcctatga ggatcgtacc atcccaacag ctcaatatat ttaccatctc
439620
taggagactc cacatcagct agtactaatc tatatacaac atggttctta cgtccttggt
439680
gtctttaaag aatttttaac gccacagatt ccctccagac atttttttac ccatctgttc
439740
cattttctct cgggtcattc ccttaaaaaa cttcttagat tgcattcatt gcttacggaa
439800
ctgattgaca tcacctagcg tcaatccaca gcccgagcg attcttttca tccggtcat
439860
actcaattcc actaactcct ttcgttcctc tggagtcata gacagaataa tcgcttcatt
439920
tcttttcatt tgtttctcgg attcttccaa atccttatcg ctaggttttg caccaccaa
439980
acttggcatc atattcatga tcttacgcaa aggcctaaa cgacgaaaag caagtatctg
440040
cttatgaaaa tctcataag tgaacgttgc ttttggttaac ttttcttcta actctttatt
440100
ctcttcttca gagatacact ctgcctctt gtccactaga ctgatcgtat ctccattcc
440160
aagaatacgt tctgccatcg actgtgcgtt aaaaggacgt agatctttta tcttctctcc
440220
acacccttca aatttaattg gcttattaag caaggacttc acagacaaca ccgctccagc
440280
tcgagcatca ccgtctgcca tagacacaac cacacctgtt aagcctaagc gctcgtcaaa
440340
agcttttgca gtaacaaccg catcttgctc catcgctaag ttcataacga acaaggtttc
440400
gcacgggctc gttacacgag caatagctac taactcatcc atcaacgcat catccacatg
440460
aagccgtcca gcggtatcca caaggactaa atcatatcct tggcttttcg catgctgaac
440520
cgctccgcc gccatgtcca caggatcatt tcttccctt cggaaaaaat ctgctcccg
440580
ttgttttact aaaccttcca actgttctac agccgaaaaa cgtttcaaat cacaggaggc
440640
taccagcact ttctttgcct tcttttctcg aagaaaatag tcagcaagct tagcacaagt
440700
agtcgttttc cccgctccct gtaaccgca gagtaaaaata acagctgggc atccccgtaa
440760

cgaaacagca gtctgctctg aagcaagaga agatgaaagc tcttcatgca aacacttgat
 440820
 aaactgttgc ccaggagaga catgtttcca aacttcttcc ccaacaactt tctgcttcac
 440880
 ttttagcaata aaatccttca cgcctgata attcacatcg gcctctagaa gagctaagcg
 440940
 aacctctcta atggagtcgg aaataccctc ctctgtcacc ctctttgctg taaaaagtga
 441000
 ggagaaaata ttagataatt ttgcgataa agaactaatc atctctcgga aaagccagaa
 441060
 acctccccag aggatacagc atcattagct tgattntcaa ggaaaaaaaa cctatccaat
 441120
 tgcgcataat ctttcaacac gcgtcctcgg attcccttgg catgaaaaat ttgctttaca
 441180
 tcctctcctt gtgttgagcc aatctctagc cagccaacgc ctccagagac taaaatttta
 441240
 tgaatatgag tagctatacg atgataaaat tctaaccag aaacgcctcc aactaacgct
 441300
 ttccaagggt catgacaccg tacctcagga tctgattcaa aaaactcttt ataggatagg
 441360
 taaggagggt tacaacaag cacatctgca ggaaaagaga aaggatcaaa caaatccct
 441420
 aaaagaaagt ctactgcaag cgcattgctt ctagcattgg actctgcaat ggccaaagct
 441480
 tcaggactga tatctgatag cgtaaacagt acatgctggac agtgcttctt cactgcaaaa
 441540
 ccaatacacc cgctcccaca gcaaacatca taaaatgttg tcttctcctt gtgcatctgc
 441600
 agataaccaa tgatctgctc tacaaaaatt tctgtttctt gcctaggaat tagaacttga
 441660
 ggggttactt gcaactcaac ccctaagaaa tgcactttac cgtggatgta tgccgtagga
 441720
 caacgatccc ctgcttccg cagacgcttc caataaagac ttgctcttc gctcgataac
 441780
 ttgcctgat ggagagcgct tctagaagaa atctctaaca aatccatcaa gatattctcg
 441840
 gcttcccttt gaggaaaccg aatccctcga gacaacaaat actctgaagc ttctctaagc
 441900
 agtttcttca tgaccgaata gctgccgatg tacgtgggtt acaagagctg tcgtaatcat
 441960
 atccaactcc ccttccatta cacgatctaa gttatataaa gtttaagccaa ttccgtgatc
 442020
 ggtcacacgg ttttgaggaa aattataggt tcgaattcgc tccgaacgat ctccgcttcc
 442080
 tacctgagca gaacgcatag cagaggcttc ttgcgcgcgc ttctgcactt ctgcatcgcg
 442140
 aatacgagct tttagcacgc gcatagcctt agctttattt ttatgctgac tgcgttcac
 442200
 ttggcacgta acgacaacgc cagaaggaat atgagtaata cgcacagcgg aatctgtaac
 442260
 gttgacgtgc tggcctcgg ctccagaaga acggaaggta tcaatacgta aatccttctc
 442320
 atcaatgaaa acttcttctg catcttctgc tggttctgga agaacagcta ccgttaccgc
 442380
 agacgtatgt accctaccct gactctctgt ttctgggacc ctttgcacac gatgtgttcc
 442440
 tgcttcatac tgcaagaaac gtttcacaga agccccagaa atccccataa catattcttt
 442500

gtagcctccg agatctgact ccgatgcaga gagaacttcg cattgccacc ccttacttgc
 442560
 tgcataaagg tgatacatgc gcacacaggn cccctacaaa aagagccgct tnatctcctc
 442620
 ccgttcctgc tcgcaactcc ataatcacac tgagatcacc atctggatca ggtggaataa
 442680
 gcaggttttc taactgcttc gataggcggt ctacagcctc ttccccctaca agaactcctt
 442740
 cttctagcat agctactatt tctggatcct tctctgttga tnaagcgagt ttatcgctct
 442800
 gaagaatttt ctttgtcgca accaatgact catgagcatt tttaatctca gaaagacgcg
 442860
 catgctcctt gctcagcgaa ctatattctt taggattact aaagatattc ggatcggata
 442920
 tctgcttttc aacttcttca aggcgcttta aacactctaa aactttttatt tccatgaacg
 442980
 acttctcttg cctttactct agcatctctc taacaaagac cagagtgtac attggcaatc
 443040
 aatttttggg gaacactaga ctttactctg aaaagtcaga ttcaaaaaga gagacttatt
 443100
 aaaacaaaaa aagcgggggtg ttgcggcggt ttttctctag ataacagaaa gttctgctca
 443160
 aattattttt tcttcttagc aggagatttc ttcttacctg tgggaagaac atcttccaca
 443220
 acggtttcag gcttaggagc agactgctta atgccactgt atcgtttcaa gaacttatca
 443280
 actcgaccct cagcatccac aagcttcttg ctctctgtga agaattggatg cgaagacgag
 443340
 gaaatgctga cgtagcatac aggggtattct tgtccttcaa aaacctctgt tttatctgtc
 443400
 tgataggtag acccacaac aaacttatac ccagtggag aatctacaaa cagaacttgt
 443460
 ctatactcag ggatgagggg tttttttcca tttgacaacc ccaaaatcac tatcttagta
 443520
 tgtgaaaatc tcacataaca gaaggagag ccatacccg acatttttat gaaaaaagca
 443580
 agaaaaaatg caccctccaa aaccttctta aagtttttat ttttttcttg gcatttttca
 443640
 tatcctatcc ctcggtgaa gccattctc ctctccaatc atcaatccaa gaaaaaatc
 443700
 taactgcccg ccccgagac tatgccgtct taagccgagg atctcaaaaa ttttctttt
 443760
 taattcgcca aagttcttca gaagcgactt gggtcgaagt gtctgaattt gcctccctaa
 443820
 cacagcaaga aaaaaatta gtagaacagt ctctctggaa gaatgcctc catcaactcc
 443880
 aatcttcaaa aaaagtgtac ttgttacgaa tttccaaaaa tctcttatg atttttgttc
 443940
 tcaaaaatgc gcaatggatg cctctctcag aaaaagatcc tttgccttc tttgtaaaaa
 444000
 tccttcggac tccctttatc tccagcccc tctcacttaa ttaaatacaa agggaaagaa
 444060
 cgcacccct ggtctccgag aacatctttg aatggagAAC tcataaccct tccttccagt
 444120
 gcttggtttt ctgtttggcc aaaaagattc ttctctctta tcagaaaaaa atattctcat
 444180
 atatttttct aaacaatgaa cggtttagcg tttctcttat gggactagta ttgagactcc
 444240

tacagggaca gtgattatta agaccattga aatggggcac caagccgcct catcctatcc
 444300
 agctcttccc aatttctagc catcttcata ctttcatcga aaacgggttc aatgtagtgc
 444360
 cgaaaaagct ttttatgtaa gatgaacctt ggcttaaaga cctccatattg aattaagtag
 444420
 atcctgcctt aaaaaaatct aaattttttc acaatagaaa gtagtgaaga gaggtctctc
 444480
 ctaacataaa tactgttaaa tctaattgacg agcagttaca tgagtcgctt atattccctg
 444540
 aataagagtc gtcgcattct tcaattcttc tttagattgc tgaaaagcac aaaaatgctc
 444600
 tctcatccgg aaactcaaaa agaactacaa gaagtcttga aacagcttga agaggctatt
 444660
 ttggatcaga ataggaaga tgcttccctt tttgctaagc aagctcaagc catacaaaaa
 444720
 agattcccta aatccaaact ccgagctact tttgatctta tctatgcttt gacgtttgct
 444780
 gccattcttg cttttttaat ccgacagttc tggtttgagc tatatgaagt tcctacagga
 444840
 tctatgcggc ctactattct tgaacaagat cgtattcttg tttccaaaac aacatttgga
 444900
 ctccggctac ctttttagtaa cagaagtatt ggctatacac ctgaggctat cactcgagga
 444960
 gaactggtag tcttcaactgt tggagatctt cctatcccta atgccgacac taagtatttt
 445020
 ggaatcatcc ctgggaaaaa acgctatata aaacgggtgca tgggtaaacc tggagatacc
 445080
 gtatattttt atggagggaa aatttatggg atcgattgag acggagagcc catcttcccc
 445140
 caaaatacag agaatctnta ccacgtcccc tatatttctt ttgacggaac tccagaaatt
 445200
 cttaccatt cagaagagca aacagatgtg atctttaacc aatttcacac accttggtga
 445260
 aagatttctc tccctcaaca ggcttcttat ggacaatttt tctataagaa tgcttggcat
 445320
 aatgatactc cctatgcttt aaaagatcct cataatgagc ctggttagcta tgccgatcta
 445380
 ttcggaataa aaaattttgc aatggttcgc atccttacca aaaaacaagc tgctcttact
 445440
 catgtccttc cctctctctt ttcggacacc tacctagaaa ttgccacac tcctaattgt
 445500
 tcctatcnc accctcactt acgtccattt gaaacacagc gaattcctac tatcgaacct
 445560
 atgaaaacct tgcttctttt aaggaaggaa catattcatt tgattcgtaa taacctcaca
 445620
 acatcccgtt ttacagttgt agatggatat gcttacaagt accaacctgc tccatgaat
 445680
 acctcaggca tggtcaggat gtttgcccta cctatgccaa atattcctga cggatgttat
 445740
 gaattttcta aaggagacgt gtttaaaatc aatatgggtg gctttcgaac aaaactcaaa
 445800
 cagccgcac ctttaacgca attaagcaat tctcaggtca ttgacttatt taattgcggc
 445860
 attagtttcc acacgatcta tattcctaaa aacctcaat atgctccgtt ccctaactgc
 445920
 tatgcatttt tcaatcaagg gaacctgttc gttatggatt ctccagtttt tattgatagc
 445980

gatcctgcct tacagaaatt cattgtgtct gaagaggaaa aagaacttca atcatctgaa
446040
gacaaacctt acatcgcat ttttgacaga ggtcctctc cagaatctac agaggaattt
446100
gtttccttta ttactaattt cggctcttaa attccggaag gccacgtgct tgtcttagga
446160
gataattgtc ctatgagcgc tgatagccgt gatcttggtt ttgttcccggt tgaatactct
446220
ttgggatctc ctgttgggat cttctggcct attaactgtc taggattgtt atcttccaat
446280
ataacgcct tgagtttacc tggctacctc gtaaattgat tggctctagg agcttttctt
446340
tactgcatag gattatggta ctatcgaaaa aaccataggt tattccctta agagcaaaaa
446400
aaagagatct ttttaataaga cctctttttt tgctcaatga tagtgatctc aacgtcaac
446460
tcgctccaga acgaaggaca ctgcgtgacc gttaatatcc cactcttccc cttctttata
446520
atcgatcaca gaaacggaag tgggttaatgt ctcttcacaa atatactctt tgtgtaaagc
446580
gaacgcttcc tgaacgataa caggggcatg taaacgtata gcaatgcgat cagaaacgtg
446640
taatttccca tttcttcgca tagtggtgat cttattaacc aactctctgg ctataccttc
446700
cataattaaa ggctctgtta actgacaatc cagtactgct acaaaagaag ctgagcttct
446760
cgctacaaat ccttcagccg atgcccaga aactgtaatg tcctctttat ctaaagaaat
446820
ggctcttctt cctagagaaa caaccatctg ccctttgtgc ataaaagcct gaatttgctc
446880
ttgaggcaat cctgctagag ctctttgaat ttctggaaga cgattacctt ccttcttccc
446940
taagggtcgg aaattaggct taatcaaagt gggtacatac tccggagttt ctgaacaaaa
447000
atgtacgtct ttcacattaa gctcttctcc aatcaaggat ccaacttgag ataaagcctc
447060
cattctctcc tggttctcta caatatacac gttttgaaga ggttgacgta ctttcagttt
447120
atgtctctta cgcaaagaat gccctagagc tacaatctct cgaatatcct gcattttcct
447180
ttccaaatta ggaagaatct tttctaggac aacgtgagga aaatcacata agtgcacaga
447240
ctcgggatcc gtttctctc gtaattgctg gtacatatct tctgaaataa aaggaatgaa
447300
tggcgcaatg actttagaaa agactacca cacttcataa agtgtagaga atgctgcccg
447360
tcgatctgta gaatcctcgg catcccaaaa acgtcgccgc gacctacgaa tataccagtt
447420
agttaaatct tcaatgaaat ccacaaaagg atttacagca gcatgtaaat catattgcga
447480
catactttct cgagttttcc ctaacaaaact gtatagagaa gaaagaatcc agcgggtctat
447540
ttcagcaagt tctatattgt ctgtttcttt aggatcaaaa ccatacaatt ccgcataagt
447600
attatagaaa gccaaagcat tagacaacgg caatagaact tgcttaagca cagactctac
447660
ccctttatcg gaaaagcgaa gatcttcagc tttaacgacc acgctattca acaatacag
447720

ccgcaaagca tctgctccat acgcgtccat aatcattttt ggactaggat aattattcaa
 447780
 ccgcttcgac attttatttc cgtcttccgc aagaataatc ccattttaca ttacattttt
 447840
 aaaagcgggc tgatcgaata aagctgcagc aataacgggt aacgtataga accaacctcg
 447900
 agtctgatct agtccttcag caataaagtc agctgggaag caaagcctcc gtttcttctg
 447960
 ctctttcaaa agggtaatga ttctgagcat atggcatagc tccagaatca aaccaacaat
 448020
 cgaaaacata agggattctt cggaaagatt tcccgttctg gtttaatttct atctcatcaa
 448080
 taaagtggcg atgcaaactc acaatcttct gtccagataa tgccctcagt tccctggatag
 448140
 atcctatgac caaaagctct ccatcgtcac tacgccaaat aggtatagga gtccccaat
 448200
 aacgatttct actgatagcc cagtcacgag ctccctctaa ccacttacca aagcgtcctt
 448260
 gtttgatag cccaggagtc caatgaatgg attcattggc ttttaacatc ttactcttta
 448320
 ccttttctac agcaacgaac caagaattca ctgctttgta aattaaagga gagtcagttc
 448380
 tccaacaaaa cggatagcgg tgacgaactg taccttgata gaacagttta ttttcgttct
 448440
 tcaatcgacg agcgatgcct ttgtcagcag acttaataata ttccgccaca aaatccttca
 448500
 cctcagcggg ataacacccc tgattatcaa cagggcacac tagaggtagc ttatgttctc
 448560
 ggcaagcaaa aaagtcagct tctccaaaag ctggtgccat atgaacaata cccgtcccct
 448620
 cactttctc aataaaatct gcaggaagaa tacgaaaagc ccctaactcc tttttatctt
 448680
 ggaaataagg gaaaagcggg tcgtaacttt gtccaacaag actctttcca gacaattgtc
 448740
 ctatccattc ataagattct cgatctggga accaacgagg caaactttcc tgtcccagga
 448800
 tatattcgtc tcttgattct ttgtctttaa tacggacata ggtgagctca ggatgcacag
 448860
 ctacgcctat atttgaaaca agagtccaag gagttgtggg ccatgctaga agaaagcctt
 448920
 gattgtcttg caaagcaaat tttaacaaga cagaagggtc gtctacttcc ttataatttt
 448980
 ggccagcttc gaaattggat aggggggtac ctacgttggg agaaaaagga accactttgg
 449040
 tccccata cacaagtcct tgatcataga gagagcggaa taccaccag acacttcca
 449100
 tgaaagatag gtccatagtc ctccatgttg cagaaaaatc taccatcgg ccgatccat
 449160
 ccacaaaata tttcattca tccgcgtatc ggaaaacaat cttgcgacat tcttcgttaa
 449220
 aattcgccac accgaaagc tcaatagctc ctggctcggg aagacctaaa gatttctcta
 449280
 cttcgtattc gactggcacc ccatgacaat cccagccaaa acgccgaggc acataatgcc
 449340
 catccatcga cgcataacga cataacaat cttttattgt acctgctaac aggtggccat
 449400
 aatgcggtaa gcctgtagca aatggaggcc cgtcataaaa agaaaaagtg gggcagccct
 449460

ctcgattgtc taaagttttt tgaaaaatat cttgctcttt ccaaaaagat agaattcttt
 449520
 cctctttggc ggaaatacta atcttatctt cgttatccat tctttgatta ttcacttatg
 449580
 ggttttgatg ctttcgaaag tttgatcgat ctgcttacia agttttgcagt ttaactgctt
 449640
 tcctaaacag gtattttctta actaacggat tatgatcgat tcgcctttta aaccgttaat
 449700
 taaaatatgc ttatcgagcg agcggaagag agcacaataa atggaggaac cactctttta
 449760
 ctctaggcc aaccccatat aatcgccctga atcccccttc tttcatttcc ctctgcctcg
 449820
 accacaatcc gcttttaatg aacaagttac attgatttct catcaaaata ttgcggaaaa
 449880
 gactcagaat ccttacaatc ctcagctctg ggggtgtaaa ggtttcgact tagaaatgaa
 449940
 gcgttaattg catgcggagg gcgttggtg gcctcccaa aagccgacaa aacaataaat
 450000
 gccgaacctt aggttgatg cgaaattatc agcttcgctg atctcgaaga tctaagagta
 450060
 gctgcttaat tagcaaagtt gttacctaaa tacgggtgac ccggtgttcg cgagctccac
 450120
 cagaggtttt cgaaacaccg tcatgtatct ggtagaact tgggtccttt aattctcgag
 450180
 gaaatgagtt tgaaatttaa tgagagtcgt tagtctctat aggggtttct agctgaggag
 450240
 acataacgta tagtacctag gaactaagca ttagagaggt agcggggagtt ttactaagga
 450300
 cgagagttcg acctctctca cctccatagg tttctcttc tgtttttgcc tagtggggaa
 450360
 tcttggtttt tcgtgtcttc ccaaataacg agtccaccga gttccccaag aggcatacag
 450420
 aaggagaggg cgttttttat tgaaattttt ccccgattct gttagaatgt ctctctggct
 450480
 ttcagtgatt tttctcttac gtccgcattt tttgcctctg tacttctccc cgcttcaaaa
 450540
 gctagaagct ttatcttttt aagggagtat tcttcgtgta cgttttttct aatactttt
 450600
 ttttcatgca gcatgcccat aatgcggata gttcccggc atgggattgc ttacaacaca
 450660
 actatcttcg tcgtaatgag ctgacatctt tttgcagcta tgtgccatt ctgagcacag
 450720
 ttgtagggat tcgcacctg tataacatgc gcaaattaca tcaagccttt gtacgacgaa
 450780
 caggaggatt cctctgtcaa aatgaccgga acattccttg caataagttc cctgctcta
 450840
 tcattagaaa agaattggca caagtgcaca caaaagcgat gcaagaagtc tttggaatca
 450900
 aagcttttagt ttgccttgga tcccttattc taaaaatctt ccgggctggt aaagctttt
 450960
 tccatagaac tttttcgccc tctctacttc cagaacagga tgctctatt caattgccag
 451020
 actctctca atcaggaatc ccggaagaga cattatcaga aaccccgct agctcttagc
 451080
 aaaaaagaaa aaagaagaag agtcttggtta cctaagtaac aagactccta ttgaacttgc
 451140
 ttatgccctt tcttttactg acaaaacaat ataggcgga aaagcaaat gattatttgg
 451200

tctagagaca cactctaaaa ctacagggtt tcctaaccat ttactcaaat cgatactagt
 451260
 agcatagaca aaggccacta cgtcttcacc atttttcaag agataatcgc caggattatt
 451320
 ttttaacgatg tgaggatata cttcgagttc tccggtcagc actcgtttct tcttctgttc
 451380
 atctctataa aaagattcca tagtgagctg atgccgaatc ttttcgggct gaagacttac
 451440
 ccaaacagca aataaagaac gctcaaaact ctctcttctt tctataacag gagaggcctt
 451500
 aacgaaacct tttttacgga tataatgcga taataaagaa cttttgacag agcttaaate
 451560
 ttgagccagc tctgtaacaa cagctgggag caggaacagg aaccgttgta accttttgtt
 451620
 cttctatctt tgtcacaact ggggtttctt caacagctgg agaaactaca gcgatntctt
 451680
 ccaaaacttt atgctggatc cctgggactt tcacagcact cttctccaag gattttgcta
 451740
 ggaaagcttc ttgaaacctc tctaaggctt tttgtaccaa cgattgtaaa cctggaacat
 451800
 ccttaaattc ttcagactgc gcaagattca tttcttata aatggcgctt aaatcaatat
 451860
 cctctatctt tttctgcaac tcagcatctg caaaatccat agcggaactc aatagatcta
 451920
 aagctaattt tttttgccct tctttttgat tgtataggtc caaagcccca acattcttca
 451980
 caaaattctt cgcaacataa aaaacacatt gcttggggaag agcaatttct atccacttac
 452040
 cctgagctgc gcccaaagtc tttacaacag ttcctttaga caatcttgct aagataggag
 452100
 cagaagtcga aggctctaac cgaacattaa cttctctccc ttcaatcaca ttatcgagaa
 452160
 caaaagtctg aaatacataa ccacgaactc cttcaggagc agctactacg tagtagtctt
 452220
 tgctctctcc tagaacagct agacagtcac ctttagataa ctctttaatg ataaaactat
 452280
 ccgtatgagg agccaaacgt aaacgcacac gatttctttt gatctctctt gtaaacggag
 452340
 agaaagccgc tctatcaccg acagaagcct caacttttgc tttggaaaga tccgcagcac
 452400
 ataagcaggc atctgcccc caagaaaggg caaaaatgag catagaaata gacaacgttc
 452460
 gcacgcaaaa actcctgcaa ttcgctaaaa tctgagcctc caatgaggca ttcacagctc
 452520
 tagaagactc atcctctaga gaggggaatta ttattgactt aaaggaaaaa gtcaaccgag
 452580
 actgttcgat cttttactct gaaaacgcca gtcttctttg gactattctt aagtataaag
 452640
 aacagctttc acgtgttcac agtatggctg cccacatgtg catccaatcg gcgttnctaa
 452700
 atacacatta aactgctctt ctggattcag aggatctgta acngtgtaca tcttttctcc
 452760
 actttgagag atatcccatg aacganaagt gagatcctca tccgatactc cggcatcctc
 452820
 ttcttccact gtagctcgtc caatttgaca atgcaaacag ttgcaatgag gctctggctt
 452880
 agctaaaata gaagttggtc ctatagataa tgaacgcac atttgcgcta tcctctccag
 452940

taaatcggta ggaagatcag gatgatcctt atgttctgga gaatgttgca acaacatatt
 453000
 aatcgaacca gctcctccta gtaacataga aaccaagccc ttttgagaaa aaacctgtac
 453060
 ttgcgcatcca ttagccattt gttgaatagc tcctaagaaa gagctaattt tttcctcttc
 453120
 cttgtttttc tgaggcgctg tggactctaa atatagcaag tgctcttgga acacctcacc
 453180
 aacaatcgct tgtcctcaga ttaggtatag agactgtctc tccatcaatt aaatggagtt
 453240
 tcaaagtaat atccccctcc gtcctcccat caaagactc tatgaaagct atctgattcc
 453300
 atcgagcaga aatgtatggg gaaatacaaa tgaactgatc attaatcttg actttcataa
 453360
 caacctccaa cagaaggact cgctttcctc ggcattgtag ttaaggggta catttttgac
 453420
 aaacagatta gcacacgcgg aggttgattg ctaaaaaccc tctctcccga cttctctcta
 453480
 acaaagacat gttttaattt ttctggatat gatacacaat caaagtacta tctccccctt
 453540
 acacttgagt catttaggaa tttgtaatga aaaaaacctc tgttattgat accagcgttt
 453600
 tgatttacga tcctaaggcc ctttctctt tttctaacac tcgcatcatt atccctttta
 453660
 cagtaatcga agaattggaa tcctgcgcaa agtttcgaga tgaatcaggg aaaaatgctt
 453720
 ccagagcatt gagcaatatt cgtctattac tagagcagtc ggaaagaccc tcctctggtc
 453780
 aaattttatt aaaaaacggc agcgagttat gtattgaagt ctctctcta gtcaatcttt
 453840
 caaaccacga gaaacagaaa aaacacctca cgctagagct actccaaatc atttctcaac
 453900
 gagagcctgt tgttttcgta accaaaagtc ttggcagacg agtccatgcg gaagcactag
 453960
 ggatcgaagc taaagactat gaaaataaat gcgtatcttt ccgatccctt taccgtggac
 454020
 atagaaaact aaaggtagcg aatagcacia ttgaatattt ctataaggat ggctctatcg
 454080
 ccttcccttc agatctatct cctttacctt ctctaacga atactttttt ctttctggcg
 454140
 actctgataa ctattccgct gttggtcgct atagctctaa agataacaaa atcctatccc
 454200
 tcaagcctgc tccagaaaaa atttggggtg tcaagccttt gaacatagaa caacgatgcg
 454260
 ctctagatct actactaaga gacgatatta aacttgtgac cttgatggga caagctggat
 454320
 ccggaaagac aatactggcc ttagcggcag caatgtacca agtgtttgag aaacctaaat
 454380
 ataacaaact cttagttagc agaccatta ttcctatggg gaaggacatt ggatttcttc
 454440
 ctggtataaa agaagcgaag ctcatgcatt ggatgcaacc gatctatgac aacatggaat
 454500
 ttttattcga tgtgaataat atgggcgact tttcagaaac tttgcatagt ttaatggaaa
 454560
 caaaaaaact cgaaatggaa gcgcttactt acatccgagg acgctctcta cctaaagtat
 454620
 ttatgatcat cgacgaggcg caaaacctca cccccatga aatcaaaaca atcatctctc
 454680

gagccggaaa aggaacaaaa attgtgttaa cggcgatcc tacccaaata gatagtctat
 454740
 attttgatga aaattccaat ggtctcacct acctagtagg aaagtttcac catttacctt
 454800
 tgtatggaca tatgtttatg acccgaacgg aacgttccga actagctgca gctgctgcaa
 454860
 ctattcttta actttctcaa agaaaaattg tgatttttcg ctatcccat ctcttttgtt
 454920
 tgcacaagat acaaggctcc ttttcaagag ccttgtagcc tactgcaatt agtaaatcga
 454980
 agggaaatct gttttgcctc tgaacacccg gtatatgtat atcgcgtaag caacgacaaa
 455040
 cgggagccca attaaaacaa tagtgactag gtgttgtaag gttcgcgttt ccgcggtgc
 455100
 gttaaacacg gtcatagtat aacgattatc caccgtagat actaataaat tagggaagag
 455160
 caatatgtta tacgcaagta ttggagacaa caagttgata caagagagaa caaaagcttt
 455220
 cccgtattta ccaatagaga ccgctctctt ttctgcataa cagcaagaca acgttactac
 455280
 cgataataag atgatgagtg gatacgctgg cataccagga gcgccttcaa tacgacagca
 455340
 cactcctagg gtctgaggca tccctaaaat agtcgcaatg agcaaggaaa gatacaaaac
 455400
 caagtaacta gacagaacat aaaggaaaat ttatttttca aacgttcgtg cagcccttct
 455460
 gtagttttca ttaaagcaaa actaatccca thtagagcaa atgcagcaac taaaaataac
 455520
 ccacataata cttgataagg gcggaaaaat agtttccaag ataaagaact atacgaagta
 455580
 tctggagcga tcggaaatcc aactaataaa ttcccagcta atgtcccgag gaaaaagcta
 455640
 atagacatcc ctgagataga aaagagaaca tcccagaaca gtttccatcg gttagactct
 455700
 gctttactac gaaactctag agaacagcct cggaatatgt atagcatgac catnntccaa
 455760
 ataggcatgt aaaagatgga aagcagggtt ccataagcgg tcgggaaccc tgcaaacaaat
 455820
 ccagcaaaaa tgatgacaaa ccatacttca ttgccatccc atacggggcc tattgagttt
 455880
 aagagtagcc tacgttcttt ctcatcttta gaaagaaaat agatcgtgct caatcctaaa
 455940
 tcaaatccgt ctccataaga ataagcaaat acagcgatgc aaagaataac ataccacaa
 456000
 acaggaagaa tcgttgctaa agaaaactcc ataaagaagg ccttcacaaa tctacttcta
 456060
 taaggtcttg ctcatctggt ccttcaccta tctttttcaa aagaagcgag acaagacac
 456120
 ttaataaaca aataaaaata atcgaaaaca gaatcaaaga ctgccaaatt tgccctgcgt
 456180
 tcacgatagg agaggctgca tctttagttt ttaataagcc ataaacaacc caaggttgac
 456240
 gccctacctc thtagaaatc cagccgattt cattacataa ctgaggaaat agcacagaga
 456300
 gggaaagtat ccataagatc cccttcttgc agctccaaga tttttctta tacacagcaa
 456360
 aggtatcag agctaaaagt accattactc ccataacat gaccattaag tgatacgttt
 456420

gaaaaacgaa agcgacattt ggccattcgt ctttagggaa ctgatccagt cctgtaacag
 456480
 gagtttttgc atttcggtga acaagaagcg ataaaccaga aggaatgggg atcccaatga
 456540
 ctcgctcttt tttcatatct acaatgccga gtaaataaat tgggggtgtgt tcttgagtct
 456600
 taaaaacacc ttcaaacgca gcaagcttgg cagggttggtg tttagcgacc cctcttgag
 456660
 tgacatctgc tgaccaaagc tgcaaagcca aaacaagaaa agcacaaaac atgctgattt
 456720
 ttaaccctcg attcgcaaaa tctttatgcc gctctttacg tagatagtga gcactaacag
 456780
 aaagaacaag aaatatccca gataaccaag cgccaagaac aacatgtgta aaacgctgca
 456840
 aagcagaagg agacaacacc gctgcccaaa aagaagtcatt ttggggaact aacataccat
 456900
 tacgcatgac catttcataa ccggaaggcg tttgcatcca agagtctgca caaacaatcc
 456960
 aaaaagcaact catgtgagcg ccgagcgcaa ccatacaggc tgaaaaaaag tgcatttttt
 457020
 ttgatacttt atagcgacca aataacaaaa ctctagaaa tccagattct aagaagaaag
 457080
 caaacattcc ctcgctacca aggaacattc caaatacgtt tccagtatat tctggaatc
 457140
 gagaccaatt tgctccgaag gaaaaaatct gcatcaatcc tgtgacaacg ccaacaacaa
 457200
 aagttaaggt gaaaatctta atccaaaacc aggtcaactg cttataaata cttttttttg
 457260
 tgaataagta gagccctcc ataagaacaa tcattatact taatcccaa ctaatgggga
 457320
 caaacagata atgaaatccg ataaacaacg caaactgtac tctcgccaat atctcagcac
 457380
 tcatatttgg ctctccaaat caaaaacttc tagtattctt tttagtatat atactatgca
 457440
 cgtttccctg tcaccagttg ttaaaacagc ccttttccac aaaatacttt gccattaact
 457500
 gtcttccagc taaactaggg atgagtcctt tcccaaaggc cttcttaaga ccttccttga
 457560
 cttcggttca tccgtaataa gtttcaagga gttggtacag cttcttggtt tgctgaaaat
 457620
 aatgaaaaca cttcaactgc taggggtatc ttatatagat gttcgtaggt ataacgtatt
 457680
 acaccacacc tctgttgag atagctttaa tttgggtggt ccttaattat ttgctaaagt
 457740
 ttttctgggg aacaggcgcc atggacctcg tctttggctt gttgtctttt ctttgcctat
 457800
 ttgttctagc agaaaaactt catctccccg ttattcgcaa tttgatgctt catgtagtga
 457860
 atattgoggc tatcgtggtt tttattatct tccaaccaga aattcgctt gctctctcta
 457920
 ggatacgctt gcgtagaggg aaatttgtca tcaatatgca agacgaattc attgaccatt
 457980
 tgacagcatg catctatcgc atggctgaac gacaaatcgg agctctcatt gtattagaaa
 458040
 atgagcgtct tttgaatgat ctgcttaatc tctctgctgt gaaaattaat gcagattttt
 458100
 cagaagaact tctcgaagct atttttgagc cctctccca tctacatgat ggagccgtgt
 458160

taatgagagg cgagactatc tcttacgcta gagtaattct tctcttgct catgatacca
 458220
 cacaactgtc gcgatccatg ggaacgcgtc atcgtgcagc actcgggtgct agtcagcgtc
 458280
 ccgatgctct cgtgattgta gtatcagaag agaccgggtgc agtttctta gctcgtgatg
 458340
 gaattttaac tcgtggagta aagatggata gatttaaagc catcctgcga agtatcctaa
 458400
 cgcgcaatga acgaaaaaca aaccctatta tctcctggat gcgtaaaaaa tgatcaattt
 458460
 cgtctcttgg atttctcgta attggctcca aaaactcgtt tctttagggtt ttgccattat
 458520
 tatctgggcg cttgcaaate aagtcatta cgataacgag aacttttcat aatattcctg
 458580
 tacgcgttat tgatctagct ccggaacaga ctgtaatcgg attgcaggca aatggctcgc
 458640
 taaagaaaaa agttgccatg atgattacag ggaataaate tgttggtgag aagcttcgcc
 458700
 cttccaatct agagatagtg atcagtgcga aaggacgaac tgaaagttgg atagaaacca
 458760
 tcgacctta caacttagta tgcttgaca cagacatcca ttacgtaaa aatattaaaa
 458820
 gcgtcacatc ggaagacatt ttcattcgtc taaccacatt tgttaccgaa gatgtttctg
 458880
 tcaactatcac taaaccata ggcagagctc cttaaaggata tgaataccta gacacctggc
 458940
 ctaagtattt agtacaaaag gtaagtggc cttaaagaata cgtttcttct ttaaaagatc
 459000
 atggtttggg attaaacttt aaccttaata aagtttcttt tgaagaactg gaccgcaatc
 459060
 gtctagctca agggaatctt gatgaagtag tataccttgt ccctgaagac tggaaaaaag
 459120
 tttatatacc tttcgacaat agctacatgg aattgaatga tccgcaagca gattttttgc
 459180
 gacttctttt cttaaaacaa gaatttatc ctcttaatat taatcttcg gtccttctat
 459240
 ttttcctgt agaaaatagt caacttgtga accacaaaa ctactatctt gaagagaatg
 459300
 ctctctagt actcaatcat gggatctacc aaatggacct accgctttat gtaaaagatg
 459360
 tcagccatct gttcctagat gttgtaaaaa ataatatagc gtcactatt attatggagc
 459420
 ctctgtaaa atctcagca gaacacttca ttcattgggc tgtagaattt ctgacgaga
 459480
 aaactttaga gaatactttt gttcaggcag ttatggctca agaacaaaag acgaataaac
 459540
 atatgatcct tgacgaagca ggtattcgac atcgctttag agaatactta cgaaaactta
 459600
 ctctatttga tcaaatggc gaacctttac cttaacggcg cgtacgtcag gaaataaagt
 459660
 gattatttca agtagcgtca tctctctaa agaaaaaatc ttctgatgc tatgatgagc
 459720
 gtttttcaac tgaacagcg ttttatataa agaagctttt acgtagagcc tgtctcgatc
 459780
 acaaagcttc tttctgtaac tactagcaaa gtcatactag cttacggaa cacatactat
 459840
 gctctttaa agattacgta cggggggaaa aattctcgtc gatcatctcg tttatggttt
 459900

aggtcttggg gtctgacca tcttacgatt acttctctga tcttcttac gacttttttag
 459960
 caaagggtc ggaaccgtc tcttctatct catctctgat ttccgaaaaa cagctcttac
 460020
 taatttagct ttagctttcc ctgaaaaaag tttcgccgaa cgctatcaaa ttgcacgcca
 460080
 atccgtacaa cagatgatca ttacgtttgt agagcttgca actgtagata aattcgccaa
 460140
 acatatcgat gaaatgattg ctattgctac ttctgaagat gctctgaag gtttctttcc
 460200
 agaagaagtt tcttcaaac aagaacttga ccatttcttt tcacgttttag atcgacaaga
 460260
 aggagccatt ttattctgtg gtcaccaagc taactgggag ctccctttcc tttacattac
 460320
 taaacgctat ccggggctgg cttttgcca accgtgtaa aatcgctggc tcaatcaaaa
 460380
 aatcatttca ctgcgagaat ctttccaagg caaaattggt cctccacaga atgcaattaa
 460440
 ccaagcgcta cgagctctcc acagaggaga ggtagtcggc attgttgggg atcaagtatt
 460500
 actttcttcg gaatattctt atcctctttt cggtctccaa gcttttacta ccacctctcc
 460560
 tgctttgctt gcctacaaaa caaaaaaac agttattgct gttgctattt accgaaaacc
 460620
 taatgggaac tatctggctg tccctagtaa agcattccat gcaaatacag agctatccat
 460680
 acgggaatct acagaacagt tgatggatcg gctcatgcca tttcttga aaagggattac
 460740
 atgcaaacct gaacagtggg tgtggcttca taaacgatgg aaaagaaagc tgcgacataa
 460800
 attcaaacga cgttacgct ttagtcacat tctcatcatt gtaaaggga cttcactaca
 460860
 agcgcttcaa agattcttaa tagagtttgg agagttttat gcagacgct ctctttcctt
 460920
 agcaattata ggagctaccg atacagttct tgcaaatagc tttgctcctt actctttgca
 460980
 atttttctct tcagaagaag agctgttagc tgctccaaac tttttcccg ccattgtgga
 461040
 cttattcgga ttgtctagaa agactcgcct gcattacaaa agaaccggat cgaggaaaat
 461100
 ctttacgct aacgaactaa aagattctct cctacagaaa caatcgtaa taaaaagttt
 461160
 tcataagtta ctacgaagag tggatacccg ttctagaaaa ggttgaatag attccctagc
 461220
 caccaaatac aagctgcacc tacgacgaag actccagccc agcctagatt taaccaacta
 461280
 cggatcgctt tctcaggaga atttcttctt cccatggatt ctaaatcaag cagcatgtcc
 461340
 atattctgat cagaaaattc ctgaaaaatt ttcaatacat aaggatgctc tttcagcaat
 461400
 ctatcccat ccatatccaa aaaagctgcg tttttttca taaaaccttg ggcataaaca
 461460
 ggagaaatta atttcccgag atgtctgct tctatagcct ctaatgcaga caaacgaata
 461520
 gatgtggcag cttctacatc ttttagagaa agcgctcttt cttctctttg cgaacgaaaa
 461580
 acttcccta gatgtaataa ctctttgtgg acatgttgc tcatgtaatt ccctgggtt
 461640

gctctctacc cataaaaagg aaaggaggct gtcgttactg aaataaatag gcctcttaga
 461700
 tttcctcttt tttagtatca aagtttccta gactttttct caagcggtac acttacgggt
 461760
 ttattcttcg cagaaaattt tttcgatcat aaagatttca ggatgataga atatgaagaa
 461820
 gaatctacgg taacagctct tccttttctt aaaattagaa tcttttttct taggtgatca
 461880
 tgccctctc tttcgtttcg caactgtctc cttctttatt ttctatactt cgagaacaac
 461940
 ctagaaaaga aagggttcac catctctatc cccccccaca ctgtatttca aggaagatct
 462000
 ccgaccgtta gctgcactgt atatcaatct gggaaaattg tagtacaggg taaaggaact
 462060
 caagaatttg tagaattttt ccttgagcca gagattctac aaacgttctc ctcacagaac
 462120
 gtacaacagg atttacgttc tcgcattggg gtggatgaat ctggaaaagg agattttttt
 462180
 gggcctctgt gcactgctgg agtatatgct tcttccccac aagctataga agctctttat
 462240
 aaaaccagca tttgtgattc taagctcatt cctgatgcta aaatccttct ttagcccaa
 462300
 aacattcgct cgctttgtgc gtgtaaagtc attaccttgc tcccagaaaa atataacgca
 462360
 ctatatgcca atttcagaa tttaaactcc ctctggctt ggacacacgc cactattatc
 462420
 gataatttgg ctctcatcc tgcaggagca gtctttgcta tttcagacca attcgctct
 462480
 tcagagagag tccttctaca ggctgttcgc aagaagcgct cggatattga attaattccag
 462540
 cgtcatcgtg cagaacaaga cgtgggtgga gctgcagctt ccatcttagc tcggaagtt
 462600
 ttctctcttc catacacgcc ctagaatctc aataccaaat ccgccttcta aaaggagctt
 462660
 ctgggaaaagt caagcaacga gccaaagaga ttcttcataa caaaggacag gttgtattag
 462720
 aaaaagtctg taaaacacat ttcaaacat tcaatgaggt gcttgggttcg ggcaatcaat
 462780
 agaacaaact taccttgta gaaatgcaaa ttgcagaag ctccaaagaa cagcgaagaa
 462840
 ccgaatttgc agatcttttc gtcttcgta tgagcatttg ccaatgaaat atcattccct
 462900
 acggaaaatag cctccaaaca ttttgaggtt ttgtcctggc caaaaaatca gcttgatatt
 462960
 cccttctatt tctcttctg aataactcaa aattccttca gaggtagcca aagaattttt
 463020
 agggaatttt ttacgaagtc gtgtcaggcg atatgctact cctaaatcgc aaacagggtg
 463080
 gcactggat tctgcagaaa aatttaccgg gtagatacaa ttgagtgtga gtctatcttc
 463140
 aggtttataa gagaacccta ataaaggcca ggcttgctta tcatgtagcc ctacctcatt
 463200
 aatgactccc ataactcacag ataacgattt cgaagcatga tattttgaag ataaaactac
 463260
 ctgatagagt cctgagccaa tctcaatatt ttcagggtct accataccag aaaaaggtac
 463320
 agaccactgc caattcgtaa gagctagtgt gtaggctcct acagacaatg tgatatactg
 463380

ataaaaagat ttgtcttggg aagcgaaata tcctacagct tgcggatctg tatcttgcag
 463440
 ctcttttagag cttttccaag agacttcagc tcctaaataa cgagacgata aaagaaatcc
 463500
 cgacatctcg gtaacgggaa tcgtagcaaa caacgaggta tccgcctgtc gatatacctaa
 463560
 ggattgatct gggagagttt tgaattttgc gttctctatt tgcaaaaact ggctctcaaa
 463620
 agaaaaagct ctcagaggag gattcttgta ctcacccga tctttccac aagcatctcc
 463680
 gacgatataa ataggcgctg ataacaaatg cccgaaaagc gtcacgtgtg ggaaaagaac
 463740
 tttaagcata ccactccatc atacaatcag cttatctccc tagaattggg agttcttctc
 463800
 cttgtcaaac aaatatattag gatctggtag atcatactgc ttaataaaat ttttagcaaa
 463860
 cttctggcat agttcttgag aatagaactg attgtacaaa taaatcattt agaagctttt
 463920
 cttcgctagt aaatcctagt caaaactgat taactataaa taaaatagat acaatttato
 463980
 gattttttgt cagaatatct ctgcataata aattttttgtg cccgcaatgc gggcttacca
 464040
 tacataacac ctagttggaa aaatgcctc cactgttgca cctataaaaag gacaggatca
 464100
 ctttttaaat ttagtttttc ctgaaagagt tgccgctgcc tacatgagcc ctctagctca
 464160
 aaaataccct aaagcagcat tatccatagc ctcttttagca ggatttcttc ttggtatact
 464220
 caaactgatt actttccctg tgctttgtgc tgcaggctta tttgtatttc ctatcagagg
 464280
 tctgatctcc tgccatttcc ataaaagctt tcagggttgc tccggatatg ttctagcaac
 464340
 ctttctgtcc cttttctcct tagcgcttac cattgtaggc attgtaagtt gtatcacttg
 464400
 ggctccagga tttattttcc ctatgatctc tgtcagtatc gctttcgcta ctgtagagac
 464460
 atgcttccaa atctacacc accttttccc agcttttagaa cataaaccaa gttcttccct
 464520
 taaaatcgaa atagcggctg ccaagctccc ccgttccctc tctgctcccc atctgaactg
 464580
 cccctctttg ccgaccagc cagcctcccc ttcccaacgc ttttccgctt aataagaagt
 464640
 gctagaatct atgtaagtta aaatctttac gaccaaataa aaattatctc cctccaatct
 464700
 ctttggttat tttatactag attctagtag tcagcgtttt ttgtttttgg gataatttta
 464760
 tgactccagt aacaccagtc cctcccctaat ctcccacaac ggtaaaaagg cttttatcca
 464820
 ggtttctgac ggcacccgat cgtcaccaca aactacgcta tgtttacgat attgctctta
 464880
 tagctattag tattctctgt attgtgagta tcattctctg gacacaaggg tctgggctcg
 464940
 ccttatttgc aatcgctcca gccttagcta ttggagccct aggagtcact ctgctagtct
 465000
 cagatcttgc cgaatcccag aaaagtaaag agattgctga taccgttgcg gcagtctctc
 465060
 ttccttttat cctaacaggg acagctgctg gattgatgtt ttctgctatt gccgtaggca
 465120

aaggcgctgt aatcttagcg aatcctctat tcctaattggg ctctatgact ctgggctttg
465180
ctctgatgtc tctgcataga gtgacctatc aatatctcag taatcgcgag caatggaaac
465240
agcagaagaa gctcgaacaa gttgagttag ctgcctggga gagccatctt cctaaagaaa
465300
gcaaatectc cgctctggaa gaggttcgct attccccctcg tttgatgaaa agagggaaga
465360
cttggcgaaa acgggcaatc agaagaaaaa actatatacc tattccggtg gtcgacaaaa
465420
cattgcaaac catgcaaccg gatgcaactc tctcctctac aaccacacat tctacagata
465480
gtgagcagat tctaacttct gtcagtcctc aaagctcaga taccgaatcc tcctcttctt
465540
ctagcttcca cactccacca aatagcgata aagaactgtc cgactcgaat tcttctgaca
465600
gcagctcttc ttctgaatat atggatgctc ttgaaaccgt agctgcagga gatgtctcag
465660
gaataacccc tccatccaaa ccctcttctt ctccgaaaac gacacgccgc gtcgtaaagc
465720
tctctcgag cgagagaaat gctcagcatc atcgtaataa agaccaagag caaagacaag
465780
acagcagcga atcttcggat gaggaatcct cttccgattc atctcaaaag aagaaaccct
465840
ctcgtaaata atattggaaa agcgataaag ccttttaaaa agagaaccct ctccatagtt
465900
ttatgaagag ggttcttctc ttttatgcct tttttgagga tgctgcaaat tacatatctc
465960
gcatagctgc taatagcaat tcgtttactc gcttaggagg agctttccct tctgttcgct
466020
tcatgatctg tccaacccaa aagcccaaag ctttagcttt cccgttcttg taatccgcta
466080
cagacgcggt attttgagca accacctctt taacgatagc gtagcgcagtg gtcgtccgtc
466140
ataggttaaca acgaaggatg tctacgcaa atattctctg ggctttcccc aaaagaagag
466200
accattctat ctgcaatttc ttttagcgatt ttccctgtga tcaactccag aactatgaag
466260
ttaccaatt gcgctacca ttcaggaaga atccccgtga atagcagcgt cttcccttta
466320
gctttacaac ggcccgcaa ttcgactgtg atccaattcg aaagagcacg atagtcttta
466380
caagacatag ttgctgtttc aaagaaatga gccgtatgtc gatcaccaac aagaatcatt
466440
gctaaatctt cagcgatata aaagtctgta atgtaacgca tatatttact atgaggtagc
466500
tctggtaatg tttgacgcac ctcatcaata taagtctcgg tgatctgcaa aacaggaaga
466560
tccggctcta caaaatacat ataattctcg gctcgttccct tgagacgcat cagaaccgtt
466620
tttttctttt caggatccca acgataagtc gctgcaggaa caactttttt tggatcctca
466680
ttgggatggc taagatactc ttcaatctga cgacgttttt cagcttccaa agcttgtgcc
466740
ataaaggtaa atgagttcat gtttttgatc tctaccttat ttctaagctc cctacttcc
466800
cgagggcgaa cagaaatatt cacatcgaaa cggatagaac cttcttccat attacaatcg
466860

gaaataccta tgtagccgag gatggatacc aaagcattgg cgtatgcaac agcatcctct
 466920
 gcactaaaca tacaaggctt ggaacaatc tcaattaacg gaacccctgc tctgttatag
 466980
 tctacaccag caaaatcccc aaaatgtttt aacatccccg catcatcttc tagatgtgtc
 467040
 tgcgctagnt caaagggtttt ctcttctcct tctactacag cacgaatata tccacctctt
 467100
 acgataggat gctcgatttg ggtgatctga aagtttcttg ggctgtcagg ataaaaatag
 467160
 gattttctat caaaacggct aaataaagcg acatccccct ctacagcgca gccgaacaaa
 467220
 acagctttac gcacagcatc cttattcaag accggaagag atcctggcat cctgtgcat
 467280
 acaggagaaa tgttcgtgtt gggttcatca ccaaatgat tacgtgcggg actaaataat
 467340
 ttggattcgg tattcaattc aacgtgaact tccagaccga tcacagactc ccattcagta
 467400
 tgtgctatgc ccatattatt ctattcctcc gtcaaaaagt ccattcactg ctttaggata
 467460
 taattgttta atttgcgagt gttcctggaa gctgtatcct acttgacaaa tctgctgac
 467520
 cgaacctctt tccccataa attgaacacc taatgggaga ccttcttttag acagtccgga
 467580
 aggaacggaa atggcaggta aataggccaa gtttaccgct acggtataaa tatcctgtag
 467640
 atatagagaa accggatcca aaacatcctg atctctgatg gcaggcgttg cgcatacagg
 467700
 catagcgatc acatcacagc gctcaaaagc agcttgaaaa gcgtctatta agcgagcacg
 467760
 aactgccatt cctttcttat aaaagatggt ttgtctttct gctgaaagca cataattccc
 467820
 taaaagaatt ctacgagtta cttcttttcc aaagccttct ttacgagaac gcgcatacat
 467880
 ttcattgatg ttatcagcct gcgcacaacg atgaccatac cgaacaccat caaaacgggc
 467940
 taagtttgtg gcagcttctg cagaagcaac aatatagtaa acaggtaccg catgtttcaa
 468000
 aacactgaga tctacatcaa taatgcgact gccttcacgt tccataacag caagagcttc
 468060
 gaaaaagttt tctttacaat cttcttgcag tccgtctagg aatcctctag gaactccgat
 468120
 taacttagga acttccaatg acaaggcttg cgaaaacgtc cctttaaaaa agtctctcgt
 468180
 agtggaatct ttgggatcac gaccagcaaa ggcattccatt gccagagcga catcctctac
 468240
 caccgttgtc aatggtccaa tctgatctaa agaggatcca aaagcgacta atccgtagcg
 468300
 agaaactgct ccataggaag gtttaaatcc aacaactcca caaatgctg ctgggtgacg
 468360
 aatcgatcct ccggtatccg atcctaacgc gataggacag aacctcgccg aaactgctgc
 468420
 cgcggatcca cctgaagaac cccctggaac tcgttctaaa tcccaaggat tattggtagg
 468480
 atgaaaagcg gaataccgag ttgtggatcc catggcaaac tcatccatgt tcaacttacc
 468540
 cagtaaaatc ccgtcttcca tctctatacg tctcaccacc gtggaatcaa agggagccac
 468600

gaagttttcc aacattttcg aagcacaggt tgttttcaact cctgtgatat gaatattatc
 468660
 tttaactccg atagggattc ctgctagtaa ccctattgga tctccttttg ctagtttgtc
 468720
 atctatacgt gaagctctaa gcaaagcccg ctctttacag agagaaagaa aagctccaat
 468780
 ctgttcgtca tgactttcta tacgatgata aaaatattct gtaatcgctg taactgaaag
 468840
 ctctctgttc actacagcat ctcttaattc taaagcactc ttacgatata tagcgattcc
 468900
 acctatttga taactgtagg gactttgact aatcctccca acgacacggg aacgttagat
 468960
 aaaaattctt cttgagtaaa atccgaagtc accatgtctt ctctaagatc ctctggacca
 469020
 acgaaatgat gcaactgtac ttcaagaatg atatccgaaa tatctatcgc gattacttcc
 469080
 tgcattaaag caatgacgtc attcatagat gttacgaact cttccacgtg ggcattctcc
 469140
 aactccaatg cagcattctt tgcaaaaaaa agaattcctc cttgggttaa aaagaacccg
 469200
 gcaacctcca acccaaaaaa gggcaaacaa gaacctaaaa aaaaaaaa cctccgaa
 469260
 tttttaaaac aaaaaaacc ttactgaagc gtcttttgcg acagcaaaac gcattcttaa
 469320
 tagagagaac aaaaaagac ttatttaaatt tgtaaaaaag attacaaagt cagagttaag
 469380
 tatacatcta cgttggagag acgtcatgct ttgtaaagtt tgtagaggat tatcttctct
 469440
 tattgttggt ctcggagcta taaacactgg aatttttaga gtaacagggt ataaggtaaa
 469500
 cctacttact cacctgcttg gtgaaggaac catgtggaca caagcagctt atgtagtaac
 469560
 gggaaatcgt ggggttatgg tctgcctaaa cttcttgaaa tgctgcttca aaaaacgtca
 469620
 tgaagactgc tgctcctcta aaggaggatg ccaccacat catatggata gagaataaaa
 469680
 cgccttctt tcagattata catcccatct tggataatc ttgaagaggg ctttcttttt
 469740
 tgaataaaaa agaagccca ccaaagagaa tttcttcttg gtgggcttag ttttttgata
 469800
 caaacctatg gtagatacca gtttattccc tatcgacttc tctatcccaa cgctgcatca
 469860
 gggttgctaaa tgtctgtgac ccgttggtta gcatatcacg cagaatccct tccacctgct
 469920
 gactattggg aatacgctct tgcggctgtg tcactacata attgtacatt cctgctacaa
 469980
 aagaagcata aactgcctca cggaaccctg cttctacatc catattctgt agctgatatc
 470040
 tagaaggcaa aggtggagta ggatatgggc ttctaggcaa atcatagtcg ctagcacgtg
 470100
 ggaggtcata atctgaagct cttgggtcct gatagtgcc ttgctgtacc gaaaagatc
 470160
 ttctgttttc tagatccata ttcataactt catagatagg catcatgatt tcatagatcg
 470220
 aggcagatcc ttctccttca atactaggaa cccctcttct ccaatcatct acccaaggaa
 470280
 tatcgtaggt tccatcagca ccttgcctta tcccatatc atctgcgaat ctagccaaag
 470340

tctctgctaa cgatgcacct tcaggagata ggtcatcgcg aggagcgtag cgatgcgtcg
 470400
 atcctttaca acaagagaag caacggcgaa tcgcctctcc tgcggcaact aatcctcgtg
 470460
 atactctagc gcagagaact cgcacatgct ctccaaagct cccaaatgag aactcgatgc
 470520
 tattacattc atttacaag ctctgaaaag cttgttgtgc tctagaaggc ccttgcgctc
 470580
 catcgctcc cattcttgat gcggactctc gagtccatcc cgattcttct atctcagtac
 470640
 gagccgcac acaagtttct tgcaaagctc taaaagctc ttctaaattc tctaacatcg
 470700
 gcatggattc ttccaaagta gctcgtgctc gaagccctgt ttgaatctct ctggataata
 470760
 caacgtctga gaaattgctc atgtccagcc aaaaaccagt gtcgacgttc tggagattcg
 470820
 ctacctgagg accatcgtaa aacatggaat tccctacagt atactcacct ggatttttgc
 470880
 tctgataatt aggtgttcgt cggcctaaag gatcatttaa taatttttgc gcagcacctt
 470940
 tatctttag atctctaact cttttatccc atctttgagc aatttcccgc gcggccgcta
 471000
 ccccgtcagg gccagccaaa tcgtgcgctt ctaaataatc cgcgcactca cttgtgtaag
 471060
 cagccatcaa acgagcctcg ttcacatcaa gattcccaaa aactacatcc ataggagagg
 471120
 tctggcgtaa aaccgaggtt ctccagaaat ctgtgaacat aagacgcagc cctctagctg
 471180
 ctgaaggaga atactcctcc cagaacttgc accacgagca gtacgactac ttgatccgga
 471240
 ttctacggct cttgttgtag acgatcttct tgtagagact gaacccacg cacactgaac
 471300
 agctcgtctt actttgtcag ctactcgtcc taaacctctt tggaaacgac tgaacactcc
 471360
 acgcaagct cttggcgctt ctccactcgt tgggggtgctc tcgatcatag agctgacgtc
 471420
 tactactgga taaggagatt ctctattttc gttactaaga gatgaatata gagaatgaac
 471480
 tcgatcttca actttattat tacccttcgt attttgactt ctgcgattcg atccatcccc
 471540
 attatgagaa gggattcgac tattcccgtt gctcctact ccccgatgc tcataacaaa
 471600
 ccaaccctaa actaaaataa aaacttattt taatttttaa aattaaaatt aaaaaaatcg
 471660
 ataataaata taagatttct taaaagatta ttttaatttt taaaaacct ctaatttgat
 471720
 aattctgatt tttctaattt cacaatccaa aaatcttctt taactcttca tcttgaaaga
 471780
 catgaaacag agcccttgag gaaaaagtct gtaaattatt actttttttt gacataacct
 471840
 cttcttttag actcttaggg ggaatcccat gcgacctgat catatgaact tctgttgtct
 471900
 atgtgctgct attttgtcat ccacagcggt cctctttggc caggatccct taggtgaaac
 471960
 cgccctctc actaaaaatc ctaatcatgt cgtctgtaca ttttttgagg actgtaccat
 472020
 ggagagcctc tttctgctc tttgtgctca tgcatacaaa gacgatccct ttgtatgtac
 472080

ttggaaattc ctactgttgg ttctgtatcta aactccatat cacggacccc aaagaggctc
 472140
 tttttaaaga aaaaggagat ctttccattc aaaactttcg cttcctttcc ttcacagatt
 472200
 gctcttccaa ggaaagctct ccttctatta ttcatcaaaa gaatggtcag ttatccttgc
 472260
 gcaataatgg tagcatgagt ttctgtcgaa atcatgctga aggctctgga ggagccatct
 472320
 ctgcggtatgc cttttctcta cagcacaact atcttttcac agcttttgaa gagaattctt
 472380
 ctaaaggaaa tggcggagcc attcaggctc aaaccttctc tttatctaga aatgtgtcgc
 472440
 ctatttcttt cgcccgtaat cgtgcggtt taaatggcgg cgctatttgc tgtagtaatc
 472500
 ttatttggtc agggaatgta aacctctctc ttttactgga aaactccgcc acgaatggag
 472560
 gcgctatttg ttgtatcagc gatctaaaca cctcagaaaa aggctctctc tctcttgctt
 472620
 gtaaccaaga aacgctattt gcaagcaatt ctgctaaaga aaaaggcggg gctatttatg
 472680
 ccaagcacat ggtattgctg tataacggtc ctgtttcctt cattaacaac agcgctaaaa
 472740
 taggtggagc tatcgccatc cagtccggag ggagtctctc tatccttgca ggtgaaggat
 472800
 ctgttctggt ccagaataac tccaacgca cctccgacca aggtctagta agaaacgcca
 472860
 tctacttaga gaaagatgct attctttctt ccttagaagc tcgcaacgga gatattcttt
 472920
 tctttgatcc tattgtacaa gaaagtagca gcaaagaatc gcctcttccc tctctttgct
 472980
 aagccagcgt gacttctccc accccagcca ccgcatctcc ttagttatt cagacaagtg
 473040
 caaacggtc agtgattttc tcgagcgaac gtctttctga agaagaaaaa actcctgata
 473100
 acctcacttc ccaactacag cagcctatcg aactgaaatc cggacgctta gttttaaaag
 473160
 atcgcgctgt cctttccgct ccttctctct ctcaggatcc tcaagctctc ctattatgg
 473220
 aagcgggaac ttctttaaaa acttctctg atttgaagtt actacgctaa gtattcccct
 473280
 tcattcctta gatactgaaa aaagcgtaac tatccacgcc cctaattctt ctatccaaaa
 473340
 gatcttctc tctaactctg gagatgagaa ttttatgaa aatgtagagc ttctcagtaa
 473400
 agagcaaaac aatattctc tccttactct ccctaaagag caatctcatt tacatcttcc
 473460
 tgatgggaac ctctcttctc actttggata tcaaggagat tggacttttt cttggaaaga
 473520
 ttctgatgaa gggcattctc tgattgctaa ttggacgcct aaaaactatg tgcctcatcc
 473580
 agaacgtcaa tctacactcg ttgcgaacac tctttggaac acctattccg atatgcaagc
 473640
 tgtgcagtcg atgattaata caacagcgca cggaggagcc tatctatttg gaacgtgagc
 473700
 atctgctgtt tctaatttat tctatgttca cgacagctct gggaaacctc tcgataattg
 473760
 gcatcataga agccttggct acctattcgg tatcagtact cacagtttag atgaccattc
 473820

tttctgcttg gctgcaggac aattactcgg gaaatcgtcc gattccttta ttacgtctac
 473880
 agaaacgacc tcctatatag ctactgtaca agcgcaactc gctacctctc taatgaaaaat
 473940
 ctctgcacag gcatgctaca atgaaagtat ccatgagcta aaaacaaaaat atcggctcct
 474000
 tctctaaaga aggattcgga tcctggcata gcgttgagcgt atccggagaa gtgtgcgcat
 474060
 cgattcctat tgtatccaat ggttcaggac tgttcagctc cttctctatt ttctctaaac
 474120
 tgcaaggatt ttcaggaaca caggacgggt ttgaggagag ttcgggagag attcggctcct
 474180
 tttctgccag ctctttcaga aatatttcac ttcttatagg aataacattt gaaaaaaaaat
 474240
 cccaaaaaac acgaacctac tattactttc taggagccta catccaagac ctgaaacgtg
 474300
 atgtggaatc gggacctgta gtgttactca aaaatgccgt ctctgggat gctcctatgg
 474360
 cgaacttga ttcacgagcc tacatgttcc ggcttacgaa tcaaagagct ctacacagac
 474420
 ttcagacgct gttaaatgtg tcttgtgtgc tgcgtgggca aagcatagtt actccctgga
 474480
 tctggggaca cttacagggt ctagttccct tgcctagcat tgcgttttag agcttgagaa
 474540
 aagtcttaga ggcccttctc taagactttt catttttttc tcacgtcgcg tatcacattt
 474600
 aagtctctcg acagaagtgt ttcagagcaa ccgcatctgt aagctcacag atcccaactt
 474660
 tgtctcgaaa cctggcgatt atatcttctt gcattctagg cgagaatctc cctcccgatg
 474720
 ttccatagcc gggaaaatct ccgtcccaat agttcaacat caaacagct aacctaactt
 474780
 gagcactctc taaacaggca tctagttgcg ctctatctcc aggagataaa gtctctcctt
 474840
 ccaagatcgc ttcccaacgt actcctgaac tatataccgc ataacctaca actaacaac
 474900
 cacgcgtagg gatattgtgac tgcattccaga gcgagagcgc agtaatcgat cctgataccg
 474960
 gcttttcttt tggacaacag caacacagta atttttttaa ttgtctccag catcctgttt
 475020
 gatgatatct ttttcgtttt tgattataaa ccttagcgtt ctctgtgtgc ttagctacgg
 475080
 ttaagcatgt ttgcacagcc tgtactattg cttctacaag aggagaagtc tcttccatag
 475140
 gcaaattctc cgtgctggtg tgagaagtgc agcaatttcg taaaggacaa accatgattc
 475200
 accttgattt tgttaaaaag caaaatggat ttaataaaaa caaggctatt ttatctgaat
 475260
 tcaggagtat tttttattat taaaaataaa gattaccatc ctagtataga ggttgtcctt
 475320
 acaacatgct ttcttacgag ctccactaga acataattct gtctttatgt actctgctaa
 475380
 agacctgttc aaaactagac gtgcgtaaaa gaatttttta tgaaaaaaaa gctcatcctt
 475440
 ttgtttgaat caaacaaaag atcctgctct ctaaaattct agagagcctt cccttttttc
 475500
 tataccatcc gccctccct atcatcgaaa tgcattgaaca acctcaaata ggagaaggac
 475560

acaaagaatt cctgggatca gaaccactt ctgaaaagaa aaatctttat taaaagattc
 475620
 tattcaagcc catagataca aaatgtgccg ttgtcgacg acgagcatct aatgaatagt
 475680
 tcatataagc ttttccaaaa tgatgaatat acaaagtatc atgaacctct aagaagaagg
 475740
 catgccgtgc tagcggagat ccttgtatag gcgtcttcac tccattggca ataatttcca
 475800
 tattgcaatg tggagtgaca cgccaaatgt ctggtntata tcccatattt aacgtcagtt
 475860
 tagaaagagg agatcttcgt acatgagaaa ctgcatgaac tacaattcct attgggagag
 475920
 acatattatg ccccgctcct cgagcgaaat atctagttaa ggaaccagtt tcttgtgtag
 475980
 cactggacca tctccagcc atctcaaaac gcataaacc tgcaagctca taatctctag
 476040
 cgaactgacg agtaggaatg cagtactcta agaaattatg ctcagcacct acaaacgcat
 476100
 aatagttatt gttgtgcaa tgacatttcg aatgatcgaa cttctgcgtt ttgtcattaa
 476160
 aatactgcgt atgcattctg tgcacagaat agccataagc tgtctcccag tacacaacag
 476220
 tttctgttcc tttaatatct acgtaacttc ttccgaaaca ggacaacatc gtcatgttcc
 476280
 ctgcatcctt ggagtaatac attcggtttt ttgtttgacc atatagttgt ccaaagcca
 476340
 ctccgaatat ggaccattt tcgtaatggc aggcagcagt cgctggaat ccccatatc
 476400
 tagctaaaaa gccatcccgga tcatcttgcy tataattcag aatataatcc ccgagagcat
 476460
 gcagagatgc taaaaatcca acatctctag acacatagtg ttctttcaaa ccattagtaa
 476520
 aggtttctta atgcagatcc cgctacccaa agagagttgg gcaccaattc cccctttctc
 476580
 tgaggatcta atcgatactc cccgtagtgt gaagcgggtc tccatgtcag atataaggta
 476640
 ttacttgat taggaggcac cataccctta gcatcaggag ctaagggagg tttcgtccaa
 476700
 tctgcagacc aagaaccttg ataccgtag tgcgcagcat ctgcatcaac atcacaaca
 476760
 ccggccacca taaccccgga tctagtacta ctagaagata gggtaacaaa aggaatcgtc
 476820
 agcgatccca caaaaagcgg attatcatag acctccgct cattctccat cactaggtct
 476880
 aaagtagagc ctcttttaac agtaactgtt ccatacgcac ccagtatggc agtcttatag
 476940
 ttaggagtta aaaaggattc taaatcaatc cccaacttag atactgtaca agtataatta
 477000
 ttattgcag cacctgcaac ggcagacaac gaagctccgg atcctaaact cactcgtcca
 477060
 gaggtggctg taatggtccc agtagttaag gtagctcctt ccgtcacaac caactccct
 477120
 cctgacacag tcagagttcc tgggaaattt gaagtagagt taagaacttg aagttttct
 477180
 gaaggagtca atgactcggc ggtaaaaatc acagatccat taccggactg attaatgtg
 477240
 actgcagcag gcgtagaaga agaagatggt gatggtgtcg atgcagccgc tgctgaatta
 477300

atttgtacta caggatcatg aaagatcagt ttcgataatc cggaagcatt caaagcaact
 477360
 gttgttccac tgcttaaaat tcttactgcg ctgcgctctc caggacgata actagtcata
 477420
 ttcccagaaa aaacaatatc cccatcagaa gcgcttaaag tgagcttgcc agtcgaacca
 477480
 gagctcgctg cgcttacgca gatggcgctt ccttccgcag ctcggtttct ttcaaacaga
 477540
 atcgatcccc cattcggtgct catattgata gtaggagcat aaatagctcc accgcctttt
 477600
 tctgctgtat tgttactaaa gacaaccgaa tcatctgcta caagcgagaa ttctttcggt
 477660
 aggatgcttc cgctcttgcc ttttgcaaag ttgtaataca aaacaataga acctttattg
 477720
 ccttcaaact ttacagaatc atctggagag caaataactc ctccaccgcc tctgtctctc
 477780
 gtattctgat cctgattagt agcagcaaga atccttaaact catcgatatg tgtgttccct
 477840
 cggaagaata tgctctcttc attgtctttg aaaagcacia tgcttttata aaccactccg
 477900
 cctccgcaag aggcctacgtt atctgtgaaa gaaactttcc ctttacagtt ttttaactgta
 477960
 aaagtcgtac ttgatggtgt agcggaacca ctgcctccac caccagcatt attattatct
 478020
 ttacctcgaa aaactgttcc gaaattcccg gcattattat cgaacatgac cccttttttg
 478080
 acgcctgaga tctccaaact agtctctaca gaaaaaatag accctttccg agcatcacta
 478140
 actgttgtag caggcggagt tgatgatgag gttggcacag tagataaagg agaatacccc
 478200
 acggagttat ccagaaaaat cacttcgcct gctccggaaa tactcacggt tttcccgtag
 478260
 atcattccct tttctccgca agaaacattt ttcgagaaca tcagactcga aaaatctctc
 478320
 agagtaagtg tctctctgct tgaaatgaag gcataatttt gaagaactgg cccttgagaa
 478380
 tctgtaaatg ataattgtat gttttgtccg gtaatcgta aattgtcgcc attagctgag
 478440
 ataactgaac cttcttcagc tctgcatag acattgacaa aagcgcagtc tccattcaag
 478500
 taaacatcgt ctcccttaaa aggagtgggt acattaggcg ttaacacttg aggagagctc
 478560
 gcgaatccat acgaatagga acacaaacaa gctaaaaaac aaaatgatgt agatctcaaa
 478620
 gaaaaaggca tcgctaacac ttaactatct aaccaatatt tttagaaccg gactctactt
 478680
 cctgcactca aaccatagcc tcgagaagca tctcgatact catatcttcc atggccatat
 478740
 acttctatat tacttgtagt agaagcatac atagatctct taaccacaac tccatgtctt
 478800
 gctaaatgaa aggcattctgt tgtccatgct tcttgatggg ataggagcgt tgtctcagta
 478860
 ccagagatgg tgcgataagc atcacagata taagccgcca taaagctata ttatttagga
 478920
 tgtgtactag aacatcgatc aaacttcact ccaacaggaa ctgatagatt taggagatgt
 478980
 ccgctcttga atgcccagac ttgatcgctt tctctgttaa aagattcatg atcggcataa
 479040

gaaaactcag cttgcacgaa aggacgcaac tcattcaa at agagctatga tggagtaac
 479100
 acaatcggta atcccgtcc aatctctcca gccagacagt tattatccca acgaacatcg
 479160
 ctctcctctg caaatgtata tgaggttttc atatgctgat tcccaaacc gtagctagca
 479220
 cggataaacg catctccgaa caaataggat ccacataaag cttgttgggt agatagataa
 479280
 acggatccta tgcaagcatg atgattggaa cgacacacta cataatcttt agatctacca
 479340
 aatacttcgg taaatgctag accaaacatc gatgatccaa agtaggagtt tgctcctaag
 479400
 gaataacccc cactaatata ccgatatccc tgacctaaag catcgcggtc atgatagaag
 479460
 aaattcgaaa ctccagaaac ccataatcct cgacaataag agcgcccatc cacacttgct
 479520
 tgaattgctg aatgcgcaga tcgtatatct aaaatggatc ccataaaact atttggaaac
 479580
 aaagaagcta ctgcgtcagg ccaggatta taccagttt tagtccatgt agctttcaga
 479640
 gtataaggac cattatttgc tgtattaaga atcccacgca agcttcacgc ttccttgata
 479700
 gccatactta ggcattctcat tccctagagt caaatctgat ggggcattag ctgggggctt
 479760
 agtccctaac tgtaatttca ggacattgat tttttgatta gaacctagcc aatcatacct
 479820
 atcattaagc tgtatcatcc aaatcctcaa aaaagatagg ccactaatt gtaacagaac
 479880
 cagcagttgt gctaccaatg actgcaggat tgagaatctt gcgctggagg attggtagga
 479940
 ggattcgtaa ctgcattggt tgctaacaaa gaagaaagag acaaatgcag attggaaagc
 480000
 gtgatcaact gattagcggc aggaggctgt tgtgggtggt gtggagttac aaaatccaat
 480060
 gtactcccag cttccatata cagactccca cctgtctgac ttagagaatt cactgataat
 480120
 tttgcctttt cacgaagaac aatccttcc tgcctatctg taacattttg gtacaaagta
 480180
 ctgcttccat tagcaaaaac aatatcccct gtgtatcctt caccatcggt aatttttaga
 480240
 agtttggaag actgcgctgg ctggttattt ccgtttgcca tctcgatggg atcattaaag
 480300
 agaattctgat gccctgcttt agctcttaat gtcgttattt tccctcccga tcccatcgaa
 480360
 atggcttctg aggacacagt tacgccatta acatcggcag cattctcttt ggctgttctt
 480420
 ttaagattcc catcgaaaat aatatctcca taatcagcag ataaactgag ctctccagat
 480480
 tctcctaaat aaatcgctcc accatcatta gcgatattcc ttaaaaattg tacagggcc
 480540
 cagttagcaa ccgagagctt tttggcataa atagctcccc ctttcccagc agctacattg
 480600
 ctactaaaga aaactactcc ctctccatca aaggaaactg atccagagtt attggatcct
 480660
 acctgcgcac cattcttaca gaagatagct cctccatctc cgtaattatt actcgtatta
 480720
 gaagcctgtc cacttggttg ttgcttagca gcaatgtaaa caggaaaagc aacattgttg
 480780

agaaacaagg tttttccatt attcaggaaa gcaacgttcc cgtaggagta aatccctcct
 480840
 cctactcggg ctacgttccc atcaaactct accgcagtat ttctggaaaa acttactact
 480900
 ggatcttctg ttgaagtaga tgatgacact ccctgctgcc catcctgaac agcagcaatc
 480960
 cctccccctc ttactcctgc aacattcgct acaaaggcaa taggagcctc gttagccata
 481020
 gcagagaaac tggtgactac ttgacaagct ccccatcag cttgagcagt attttcttgg
 481080
 aagacacaaa gcttgctaata tcttgaacc gtttaagctct tagcatctat agctccccca
 481140
 tctccagaga ctaaattact atagaatgag aacttctcat tattgagtaa caaagatct
 481200
 gttttagaat aaatagtacc attagacggg gtagatgttg tcgtcggagt ctggctaccc
 481260
 ttattagtcg ttgcagcagg cagtacggca agtaatgaat tgcaattgga aaaggataat
 481320
 tctttaaaac cctcaatagt aaacagtcca tcagcagcgc tattacttag agctgccccca
 481380
 tttgtagaag tccgtatgtt ctcgaaagtc aacgagtgtc ctctccctaa aacagtaaaa
 481440
 ctccctaata agttcccaaa aacaacttaa aggcaaagct gcaatagaat tgtcaaggat
 481500
 tttttaatgt taactctcct gcagaaaaaa cagtagtccc actcggatct cctataacag
 481560
 tatagggaaa tgatacagtt aacgtctccc catcgtaaata tccttgagga accatgattt
 481620
 ctgctgcata tcccccccca tttaaagagc agcaagaata agctagaatc attgaaagaa
 481680
 agaacttatg gaaagacgtt tgcattcacac aaaagctgag agataaaatt aattactcgg
 481740
 cttcataaaa aattaataat ttaatatcaa taaatgttct tatcttcagc gcattcgtcc
 481800
 ttttctcttt acaaaatcca ataattacac tatttgagc ctaaaataac atccccctt
 481860
 taacctgcga tgattaaaag aacttctcta tcctttgctt gcctcagttt tttttatctt
 481920
 tcaactatat ccattttgca agctaataaa acggatacgc tacagttccg gcgatttact
 481980
 ttttcggaca gagagattca gttcgtccta gatcctgtct cttaattac tgctcaaaat
 482040
 gtcacctttt caaatataaa ctcatgggga agaggagttt gcactattgc agacaatacg
 482100
 caaacgcaaa tcttttctaa ttctattaac actacctctg ctgctggagg ggtttttgat
 482160
 atgggttacta tctcattcac ggcctctaata atgctaacc tactcttttg caacaactac
 482220
 tgcacacata acaagggggg aggagctatt cgttctaaag gcctattcg gttctcgaat
 482280
 aatcaagacg tactttttta taataacaca acagccggag ctcaatatac ggggacagga
 482340
 aataaaaagcg aaaaaaatag ggggtggtgcg ctttatgcaa agaataatcac tctgacaggg
 482400
 aatcgaactc tcgcctttat taacaatatg tctggagact gcggggggagc tatcgccgct
 482460
 aacactcaaa tatcaataac tgatactgct aaaggagttt tatttgagaa caatcacacg
 482520

cttaatcata taccagatac gcgagccgaa aatatggctc gaggaggagc aatctgtagc
 482580
 agaaaaagct cttgctctat tagtaataat ctcggtccca taatttttaa ctacaaccaa
 482640
 ggtgggaaag gcgagctat tagcgtacc caatgcgtca ttagcaataa tgaagaaaga
 482700
 attgtttttt caaacaatag ttccatagga tggaaacaaat ctactcatgc aagtaacgga
 482760
 ggagccattc aaacagcaca aggatttact ttacaaaaca ataaagggtcc tatctatttc
 482820
 gatagcaata ccgctgctca tgccggggga gctattgact gtggttacat tgacatccga
 482880
 aataacggtc ctatctattt tctaaataac tctgctgcct ggggagcagc ctttaattta
 482940
 tcgaaactgc gtccggccac aaattatata catacaggga caggcgatat tgtttttaat
 483000
 aataatgtcg tatttaaatt tgatgcgaac ttattaggga tgcgaaaact tttcatatt
 483060
 aataataaca cgcagacacc ttatacacta tcccttgggg ctaaagaaga tactcgtatc
 483120
 tacttttatg atctttttca atgggagcgt gtgcgagagc ctaataatgc tcaagtatcc
 483180
 cccagtagta gaaatgtaat cactattaat cctatagaag agttctctgg agctgttgta
 483240
 ttctcttata aacaaatgtc cagcgacata aaaactctta tgggaacaga acataattat
 483300
 attagagagg ctctactac cttgaaattt ggcactttag ccatagaaga tgggtgctgaa
 483360
 ctagaatttt ttgacatccc ttttaccag aatccaacta gtctacttgc tttaggaagc
 483420
 gacctacgt gactgttgga aagcacgga agctcaatat taaaaatctt ggtgttattt
 483480
 taccattat tctcaaagag gggaagagtc cgccttgat tcgctgaac ccacaagata
 483540
 tgacccaaaa tactgatacc ggccaaactc catcaagcac aagtagtata agcactccaa
 483600
 tgattatctt taatgggcgc ctttcaattg tagacgaaaa ttatgaatca gtctacgaca
 483660
 gtatggacct ctccagaggg aaagcagaac aaccaattct atccatagaa accactaatg
 483720
 atgggcaatt aggcccaat tggcaaaatt ctctgaatac ttctctactc tctcctccac
 483780
 actacggcta tcaagggtcta tggactccta attggataac aacaacctat accatcacgc
 483840
 ttaataataa ttcttcagct ccaacatctg ccaactctat cgctgagcag aaaaaaacta
 483900
 gtgaaacatt cactcctaata agcacaacta cagctggcat ccctagtatt aaagcttctg
 483960
 caggaagtgg atccggatct tctactacaa ctgatgtaca agttaccoga cacactctta
 484020
 ctgtaaactg gacccagtc ggatacatag tagatcctat tcgtagagga gatctgatag
 484080
 cgaatagctt ggtgcattca ggaagaaaca tgaccatggg cttacgatca ttactcccag
 484140
 ataactcttg gtttgctttg caaggagctg caacaacatt atttacaaaa caacaaaaac
 484200
 gtttaagtta tcatggctac tcttctgcat caaaagggtat taccgtctct tctcaagcat
 484260

caggagctca tggtcataag tttcttcttt cttctctcca gtcattctgat aagatgaaag
 484320
 aaaaagaaac aaataaccgc ctttcttctc gttactatct ttctgcttta tgtttcgaac
 484380
 atcctatgtt tgatcgcat tctcttatcg gagcagcagc ttgtaattat ggaacacata
 484440
 acatgcggag tttctatgga actaaaagat cttctaaagg gaaatttcac tctacaacct
 484500
 taggagcttc ccttcgctgt gaactacgcg atagcatgcc cttgcgatca ataatgctca
 484560
 ctccatttgc tcaagcttta ttctctcgca caaaaccggg tgctatccga gaaagcgggtg
 484620
 atctagctag attatttaca ttagagcaag cccatactgc cattgtctct ccaataggaa
 484680
 ttaaaggagc ttattcttct gatacttggc caacactctc ctgggaaatg gaactcgctt
 484740
 accaaccac cctatactgg aaacgcctc tactcaatac actattaatc caaaataacg
 484800
 gttcttgggt caccacaaat actccattag ctaaacttc cttttatggg agaggttctc
 484860
 actcccttaa attctctcat ctgaaactat ttgctaacta tcaagcagaa gtggctactt
 484920
 ccactgtctc acattacatc aatgcaggag gagctctggg cttttaacta tgaaaaaagc
 484980
 attctttttt ttctttattg gaagctcctc atcaggacta gctagagagg ttctttctag
 485040
 aatctttctt atgcccact cagttccaga tctacgaaa gagtcgctat caaataaaat
 485100
 tagtttgaca ggagacactc acaatctcac taactgctat ctcgataacc tacgctacat
 485160
 actggctatt ctacaaaaaa ctcccaatga aggagctgct gtcacaataa cagattacct
 485220
 aagctttttt gatacacaaa aagaagggtat ttattttgca aaaaatctca ccctgaaag
 485280
 tgggtggtgcg attggttatg cgagtcctaa ttctctacc gtggagattc gtgatacaat
 485340
 aggtcctgta atctttgaaa ataatacttg ttgcagacca ttacatcga gtaatcctaa
 485400
 tgcagctgtt aataaaataa gagaaggcgg agcaattcat gctcaaaatc ttacataaa
 485460
 tcacaatcat gatgtggtcg gatttatgaa gaacttttct tatgtccgag gaggagccat
 485520
 tagtaccgct aatacctttg ttgtgagcga gaatcagtct tgttttctct ttatggacaa
 485580
 catctgtatt caaactaata cagcaggaaa aggtggcgct atctatgctg gaacgagcaa
 485640
 ttcttttgag agtaataact gcgatctctt ctttatcaat aacgcctgtt gtgcaggagg
 485700
 agcgatcttc tcccctatct gttctctaac aggaaatcgt ggtaacatcg tttctataa
 485760
 caatcgctgc tttaaaaatg tagaaacagc ttcttcagaa tcttctgatg gaggagcaat
 485820
 taaagtaact actgcctag atgttacagg caatcggtgt aggatctttt ttagtgacaa
 485880
 tatcacaaaa aattatggcg gagctattta cgctcctgta gttaccctag tggataatgg
 485940
 ccctacctac tttataaaca atatcgccaa taataagggg ggcgctatct atatagacgg
 486000

aaccagcaac tccaaaattt ctgccgaccg ccatgctatt atttttaatg aaaatattgt
486060
gactaatgta actaatgcaa atggtaccag tacgtcagct aatcctccta gaagaaatgc
486120
aataacagta gcaagctcct ctggtgaaat tctattagga gcagggagta gccaaaattt
486180
aattttttat gatcctattg aagttagcaa tgcaggggtc tctgtgtcct tcaataagga
486240
agctgatcaa acaggtctctg tagtattttc aggagctact gttaattctg cagattttca
486300
tcaacgcaat ttacaaacaa aaacacctgc accccttact ctacagtaatg gttttctatg
486360
tatcgaagat catgctcagc ttacagtga tgcattcaca caaactgggg gtgttggttc
486420
tcttggaat ggagcagttc tgagttgcta taaaaatggg gcaggaaatt ctgctagcaa
486480
tgcctctata aactgaagc atattggatt gaattcttct tccattctga aaagtgggtc
486540
tgagattcct ttattgtggg tagagcctac aaataacagc aataactata cagcagatac
486600
tgcagctacc ttttcattaa gtgatgtaaa actctcactc attgatgact atgggaattc
486660
tccttatgaa tccacagatc taacctatgc tctgtcatca cagcctatgc tatctatttc
486720
tgaggctagt gataaccagc taagatctga tgatattgat ttctcgggac taaatgtccc
486780
tcattatgga tggcaaggac tttggagttg gggctgggca aaaactcaag atccagaacc
486840
agcatcttca gcaacaatca cagatcccaa aaaagccaat agattccata gaaccttatt
486900
actgacttgg cttcctgctg ggtatgttcc tagcccgaaa cacagaagtc cctcatagc
486960
gaataacctta tgggggaata tgctgcttgc aacagaaagc ttaaaaaata gtgcagaact
487020
gacacctagt gatcatcctt tctggggaat tacaggagga ggactaggca tgatggttta
487080
ccaagatcct cgagaaaatc atcctggatt ccatatgcgc tcttcggat actctgcggg
487140
gatgatagca gggcaaacac ataccttctc attgaaattc agtcagacct acaccaaact
487200
caatgagcgt tacgcgaaaa acaacgtatc ttctaaaaat tactcatgcc aaggagaaat
487260
gctcttctca ttgcaagaag gtttcttctg ggctaaatta gttggtcttt acagctatgg
487320
agatcataac tgtcaccatt tctataccca aggagaaaat ctaacatctc aaggagcgtt
487380
ccgtagtcaa acgatgggag gtgctgtttt ttttgatctc cctatgaaac ctttggatc
487440
aacgcataata ctgacagctc cttttttagg tgctcttggg atttattcta gcctgtctca
487500
ctttactgag gtgggagcct atccgcgaag cttttctaca aagactcctt tgatcaatgt
487560
cctagtccct attggagtta aaggtagctt tatgaatgct acccaaagac ctcaagcctg
487620
gactgtagaa ttggcatacc aaccggttct gtatagacaa gaactagaga tcgcgaccca
487680
gctcctagcc agtaaaggta tttggtttgg tagtggaagc cctcatcgc gtcatgccat
487740

gtcctataaa atctcacagc aaacacaacc tttgagttgg ttaactctcc atttccagta
 487800
 tcatggattc tactcctctt caaccttctg taattatctc aatggggaaa ttgctctgcg
 487860
 attctagagt aatagagggg gctccggccc ccttatectc ttcccgtcta ttttagattt
 487920
 taaagaacaa actataattt catgggattt cgctagaggg aagtcttaat ttccccatgg
 487980
 caaaaaagag tatatctcct aaaataatgc tttctttagc aagttaatta agcaaatagc
 488040
 cctatgttat ctcccaccaa ctcaacttca aagacggcac ctgttctctc tcgggattcg
 488100
 tcgaaaccag ttcttatctc tgaagaacct cgaaaccaac ttttcaaaa agtagctcgt
 488160
 acagcttttag ctgttcttct tgttggtggt actttaggat tgattctcct cttttactcc
 488220
 ttttctgac tacaatcctt cccttggtgc tgccaaacac acccttctac taaggagcaa
 488280
 cctaccatct ctattccagt acctcttccg tctcctctc ttgccgtacc gcgtccttag
 488340
 tactcccccc cctcccgta tatcacgtcc tagtactcct tctgctcaa agcctctac
 488400
 acctcctcct cttcttcta aggtcccaa accagttaaa acgcaagaag acctcctcc
 488460
 cttggttccg gagcaagtgt ttgtagagat gtatgaagat atggctcgac gacagaccat
 488520
 cgaagcgttg gttcctgctt gggattctga cattattttc aagtgtctat gctatttcca
 488580
 caccctttac ccaggtctca ttctctgga gacctcccc ccagctacca tattcaactt
 488640
 taaacagaaa atcatttcga ttttagaaga caaaaaagct gttttacgag gggagcctat
 488700
 caaaggccct ctgcctatat ggtgttcgaa agagaattac cgccgccatt tacaagaac
 488760
 aacctctctc cctgtgttta tgtggtatca cctactcca aaaacactnt cggataccat
 488820
 gcagactatg aaacagctag ctataaaagg atctgtagga gcgagtcact ggctacttgt
 488880
 tattgtcgat attcaagctc gtcggttggc ctattntgat agtttataca actatgtgat
 488940
 gcctccagaa aatatgaaaa aagagcttca atcctttgct caacaactag accaggtgta
 489000
 tcctgcctat gacagcaaga aattctctgt aaagattgca gcaaaggagg taatccaaag
 489060
 aggctccgga tccagctgcg gcgcttgggtg ctgtcaattt ttactctggt atttgaaaga
 489120
 tccccttaca gacgcttga atgatctccc cgttgattct gtagaacgcc atgaaaacct
 489180
 agcctcattt gtccaggctt gcgaagcggc tgttcaggat ctcccagagc tttcttggcc
 489240
 tgaagcataa actcttttct aatctaaaaa tcttttttaa taagaggcca tcgagagatg
 489300
 gtcgctctta tttcttacta ttttcatct gctcttttta taagcagcag ggatatttgt
 489360
 tttttgaaat taataaaaat ttttataaaa tgtttgtttt tgattaattt taactggaaa
 489420
 accccatttt cagatataat tatttgtctg ttttaataaat gaacaattta ttatggaacc
 489480

aattcataat cctccccac aaacatgttc gtattctaga ccttcaacta cctatacatc
489540
tttcaaagat gcttcttgcg atactaaagt tactagaatc atcatagcgc tattcctcat
489600
agtgatctct tgcggactta ttctctgcgc atatacattc cgtgaccttt tagatgcgga
489660
ttacttagca caagaggagc cacagcaagc aactaagctt ttacaacaac tagatgacgt
489720
cttaaccggg cctcctcttc ctatctggga taacgaacat ttgttccaat tctcgtgctt
489780
aatgcagaac aaacacaggc gggttctccc tatagacatc tgtaatccgc ttaccaaatt
489840
caatttctta gaatgtatgt gtaactgcct catgacgaaa caatccgtca acgtcaacga
489900
aaccgacatg tgcgagcttt tctgtcctcc gacttgcaca ccagaaaact atcgacgact
489960
tctgtgcacc tctagtgtat tcccattcgt tatgtggcat gatccttctg ctgatacgca
490020
agaagctatg cttacgaaaa tggatcagac tatgagctct ggccgagtag gaaatagtca
490080
ctgggtactg gttatcgtag atatcgagta tcatgtgtgc acattcttcg acagtttctg
490140
cgactatgta gcctctccac acaaatgcg ggaacaatta gaaggacttg ccgtctccct
490200
tggagctatc tatcccaaag aagggtggagc agactccgat caagaagaat tactttctcc
490260
tttccaggta cgcacgggat cgacagtaaa agtccaatct cctggagaat tcacctgtgg
490320
agcttggtgc tgtcaattct tggcgtggta cctagaaaat cctgactttg atcttgaaga
490380
gaaagtacct acaaaccat ctgagagaag agctctactc gctgatttta tctctacaac
490440
ggaacaagct atgtcctaga tactcatctt tgagctggcc aactacggat tagagaacaa
490500
atcctactgt agcggttacag agaaaatcag agtagctgaa ggaggcagct caatatctaa
490560
gccccagcag tggggaccac ttctatcacc cgcttcgac agtccctgcag cctctctctc
490620
ttgtctcgcg atttcagggtg taaggatttc aggctctcga aaacctttcc ccgatcccc
490680
gaatcttctg ttatctgtat tcatcagcaa atcacaagat tctaggggga gtatgggaag
490740
taagtaatga ggaaagtatc ctaccccaaa atgatgcacg caaagcaaag ctttcttagc
490800
atccgcgtct gcaaagcgga gataagcaac aacgccatta cgcacatcac taaaatcgac
490860
ccaacggaaa gaggagggaa gatgggtccgc ttgccacagt tgcgggctct gcacatataa
490920
agcattttagc tcttgccaac acaaatgcac accttgatga taagaaatat ctaataattc
490980
ccagtctagc tcacgaccgg gggaccactc tctccctga ccgaactctc ccccatgaa
491040
aagcaatttc tttcctgggt gacagatctg ataacctaata aataaacgca actgagcaaa
491100
ctgtctccaa gcattctccag gcattctacc gattaaactg cgtttcccat gaacaacctc
491160
atcatgggaa aaaggcagta aaaacctctc actaaaagca taccattgtg ggaaagttag
491220

atcgctctgg tgataaggac gatatgggaa atccttctcg aaataatgca gtgtatcatg
 491280
 catccatccc atattccatt tgtaatcaaa ccctaattccc ccttcttcga cagatacagt
 491340
 aatcttaggg aaggttgtcg actcctctgc gaaagtcaaa acacctggat atttctcatg
 491400
 aatcacagtg ttgaattgct gaagaaaccg aatcgcatca aggttctctc ttccaccata
 491460
 acgatttgga acccattctc cagcatatct tcataatct aaataaagca tagatgagac
 491520
 agcatccaca cgaataccat ctacatgcat tttatcgatc caaaagagcg cacttcctaa
 491580
 aagaaaattg cacacttccg gtttagcata atcaaaagt taggtgtgcc agtgaggatg
 491640
 caacggactc ggattccgtg tatattcata cagaggagtg ccatcaaaac cactcattgc
 491700
 aatgaatct atagggaagt gtcctggaac ccaatctaaa atcaccccg taccatgctg
 491760
 atgcatggta tctataaaat actgtaaatc ttcaaaagag ccataacgac ttgtaggagc
 491820
 ataatatccc gttgtttgat atccccaaga ttcatcaaa ggatgctcgg ttacgggaag
 491880
 caactctaca tgcgtataat gcatctgctt gcaatagaga gctagctgat ctgctagctc
 491940
 tttataattc aaaggttgtc cttcctgcca ttgccaagac cctacatgaa cttcatagag
 492000
 attcataggg ccttcagtct ttttaatgcy ctcttctaac cactcgctat cgttccattc
 492060
 ataagaatca tcgataacaa cggaaacgct ccgaggagga ggaccaaaaa acttcccata
 492120
 aggatccgat ttaatgagaa cctgcccaga ttctgtgacc atttcccatt tgtaacaagc
 492180
 tctgtctgta aggccaggaa caaacagctc ccaaactcct tgatctgaaa ctttatgaag
 492240
 aggattaacg agcccatgcc acccattaaa atctccaata acagaaacac gttgagcatg
 492300
 agggggccaa acaataaatc ttactccagg tactccatca atttcacaag ggatagcacc
 492360
 catgcgttca tagatacgtc gatgagtccc ttcattggaat aaaaaagaat cgatttcccc
 492420
 ccaaagtaaa gggaaggcat aaggatcatg agccaataaa ccattttgat gatagactcg
 492480
 ataattcttg ggagaaattc ctttcattac aggaagagaa aaaatccctg aatggtgcga
 492540
 ctctgcctgt tgaatcttac ctgcgaactc aacaaaaacg gtctctgccc cagggcgga
 492600
 aagaactatc cgatcttgat tcaaactttc agaaacaatt cccaaaagat cttgtggact
 492660
 gctctgttta ccagaaacga gaagttccac gtgttgagta ttttaagaaaa aaggaccaca
 492720
 atattttctg cattttattt caaaaacggt cccatagata cgtggttccg gcttttatct
 492780
 ccactttttc taaaagattt tttattttac aagagataat tctacctgt tcttcgacac
 492840
 ggaaacgaga cgaatacaca cctggactaa tgatcgcaag ctccctagaa acgtgagctt
 492900
 ttaaaatcac tcttcgaatg gttttcttag accattcgaa agaaatctcc ccaatattct
 492960

caaaatacag gccaatccac cgaccgcaag ggaattcttg aggaagcgca ggcagtaagg
 493020
 taacaacccc atcactctct tgaataaaaa tcctccgcat actgagagct gcagctctca
 493080
 gtaatgaaaa aggaacagcc tcattccctg gtctgggac ttccgatact atgccttgat
 493140
 actcttcac atacaaacgt gggagcaatg ttttagataa cctgcataa acgaatctct
 493200
 ctaataaaga aaacactctt tctttattag gttctgcaat agctgcatct aatgtatcca
 493260
 atagaagcgc aacctcggtc ttctccatgg ataggttagg ctgattttgt aacaacgctc
 493320
 catgacggaa taggaaagga aggatctctt taagatcttt tcttcttcta attttttcta
 493380
 natcggcgtg tttatgcact ccaaaagaaa catattctcc agaataaaaa gaagcgggatg
 493440
 gcaaatccgc tatagaacgc gtataacacc cgtttgaga aagataatac ttatactgct
 493500
 cagtcattac agcgactcct ccgcgattca aattttgaaa tactgcgaaa cgctgcaggg
 493560
 gaccttgaat aggaactcta ccttcattta ccagctcatg cgaagaagaa aaaattctcc
 493620
 aaagagatgg aaatacttgc gcatacaaag tcgaaccggg aatagggatt ttagctccgg
 493680
 gttccattat gtaaggtttg aaactttgtg ctatcttgat cataaaactc ccagcgcctt
 493740
 tgtactatcc tctccagacc ttatatataa tcattcttct ttcagtagga tggagagcta
 493800
 ttccatggta ccttttagaa acgttattat caacatagcg acctctaca ctcgtaatta
 493860
 aaagaaatct tattttgtca ggaggaaata cgctttcttc tattctaaaa atgtttatcc
 493920
 ctataaaaaat tgctcgtgct tttatcttgc aaatattcct aataaacaaa atgactccct
 493980
 ctgcctcttt tcacaaacga ctgatagaac aatttacgat ctttctctcc gtggatcgcg
 494040
 gaatctcccc tctttccgta caagcttatt gccaatgtg tctcttattt ttacaacgcg
 494100
 cctctattga ggctaccgat agaatcaacc aagagagtgt cttcctattt gtagaaaaat
 494160
 gccataaagc taaagaatct gaaacgactt tagctcgag actgatcgcc ctaaaagtct
 494220
 ttttccattt cctaaaagat gtgaaaatgc tcgatcaaca gccctttata gaacatccga
 494280
 aaatctggaa gagactccct tctatccttt ccacagaaga agtgaattct ttattagatc
 494340
 aacctttgaa tatccctaatt ttagacactc atatagcaag cagagacgcc gctattctgt
 494400
 atacattcta tgcaacagga attcgtgtat ccgaactatg tgatctttgt atcggggaca
 494460
 tcagtgatga ttttattcgc gttactggta aaggaagaaa gactcgactc gtgcccata
 494520
 gcatcaaagc caacaagct attgacgctt acttaagctc tttcagagat gaactacaaa
 494580
 aaaaaatccc totgaagaac atgtattttt gtctatcaga gggaaaaaac tcgatcgctc
 494640
 ctgtgtatgg aaacgcatta ctttttatgc aaaattagtc actacaaac gcatttcgcc
 494700

gcatttcttg cggcatccgt ttgcaacgca cctactcaat aaccacgcgg atcttcgtat
494760
tattcaagaa atgcttgggc attctcgcat ttcttcacg gaaatctata cacacgtagc
494820
ctcagagagc ctaatcgaaa aattccacac ctaccatcct agagatatct aagatctgcg
494880
acgaggtttt ttcttctttt tctctggaac aggtttctta caagggcact cgtgcttctc
494940
ttgaaaactc tctggtgtat cctcgtctac acctgtattg ggataataat agtcatactg
495000
gtagggatag taaaaactat aaggaatccg ctcccccttc tgttcttcaa attctactcc
495060
tgcaacaaga acgctttccg aaggttgaac tagagatccc gaatacacgc catcagcccc
495120
aaaaacagca gaactcaacg aaaccatccc caaaaggatt gacagctggt tcattcactt
495180
tccccacct ttctctcgat gccgcagaaa aaaccacaga ctcggttat ccaaataaac
495240
acactaggta tctgaacaag aagattttta gaaggaaagc catgcccagg ataggacttg
495300
aacctacatg ccgcgaagca ctggatccta aatccagcgt gtctaccaat ttcaccacct
495360
gggcatagat gagtgataga gaaaaccatg gtatctctat ccgcttattt tcgcaatagg
495420
ttatcgtctt ctgcgtctt ttcttctata tgtgcaaaag atgttaggtt ctttcgcaca
495480
cctttctctt ttgatcagaa aaaaaatata atattccctc tccattgtat caatatttcc
495540
gctttttctt cctgaccata ctacctgtcc ctccacaaat gccaatgatg tactccctaa
495600
cctcctatta atatattgaa ccttagacag taacaatgct gccgagctct ataatccaac
495660
ttgcatgaaa aatacttttt agataagttc cctcctttct aaaaggcctg gatacattaa
495720
cttctgtaac tatggatact cccacacccc ttctctcgt accgacaaac gcttctctta
495780
agggagaacc agggagctcc tctcaatttt cttctgcaga aaaaggggtt ctaaaaacaa
495840
gcataggaga cgttgttctg tctcaatcta ttgaagacgg tggtaatgag actcagatct
495900
ctctggtagg tgttgtgaat attaatatgg ctcaagaaga actccccgct cttgttagcc
495960
ctcgaacctt cattttcctt cctcccgaga ctgtcgagct ggaaattcag attgcagaaa
496020
tgttccaagc tctagaagag accccttctt ctgatagtcg atccctccaa cagaaggaaa
496080
cctctgctca aacacctcca gcacctctg ggaagggttc catattttct ttacaggcgc
496140
agggatcctc acagactcgc tcttacctt cttctcagga gtccctatct cccaacaac
496200
cagctcgtgc tatacaggga ctgaatactc cttctctctc agcagcgcgc tgcacaataa
496260
gagcgttcc tttgtctatc gtgcctcacc gtagagcaaa tccaaaacct tctcaaagtg
496320
ttctcatcat agctctcgta cttaccagac aggcattca acaggaacgg ctcaactttc
496380
ttcccaggaa tgggaatttt cttctcaaac agttaaaacc tgctcaacag gaagagaaaa
496440

aagagacggt caacaagaaa gacattctga tcaagaacag aatagtgatc attcttacca
496500
agaggaagat ctctcggatg atatgcaagt gtcttcttct aaaagatcct ctcatccgga
496560
agatgaaaat actgaggaag tattttctgt ctctcacttt gcttatcatg cggccccctca
496620
tcctgcgtcc aatttagatc aggagtcgaa tcagagtact ttccaaaaaa gaccgcccc
496680
ccctatgtcc ttgttttctt cccagaatgc tacggaagaa gctcctaaag aagctcgtgt
496740
cgaaaacggt ttcttacgat tcatgcgact catggctaga attttaggcc aagcagaagc
496800
cgaggcacac gagttgtatc tccgcgtcaa agaacgcaca gatagtgtcg atgcgctgac
496860
gttactcctg tcaaaaatta acaatgaaaa aggagccatt gactggaatc aagatgagga
496920
aatgcgcgct ctcttagatc aagctaaaaa actaggcgct ccaattggag actcctacga
496980
ctggtctgag gaaggaaaaa agcttctgaa agaaaatatc cagatgcgca aagaaaatat
497040
ggagaaaatc actcagctag aacgcactga tatgcaacgc catctccaag aagtgtctca
497100
atgccaccaa gcaagatcca atgtcttgaa acttttgaaa gaacttatgg acacctttat
497160
ctacaacatg cgtccctaata ggcgtattta gcctatctac tcgataaaat tgctcgtct
497220
tacctcata tgtgtccgcn ncccgataat atggaagcgt actntgagna ttnnatcccc
497280
aataaagata tccctctgga cacctatcaa aaaattttca aactgtcctc agaagatctt
497340
gaacaagtct acaaggaagg atacaacgcc tatttacaag gagactatga ggaaagttct
497400
accgcttttt actggttgat tttctttaac ccatttgtgt ctaaattttg gttttcattt
497460
aggagtctgc tccatatgcg ccaaaaatat caacaagctc ttcattgctta tgggtgtagct
497520
gctttgctaa gagaaaaaga cccttatcct cttactatg cctacatctg ctacacctg
497580
ctcaataatc ctgaagaagc tgaaaaagct cttgatcttg cttggcaaaa agtaaaaaca
497640
agctctgcct atagctcttt aaaagaagaa attttagcga tcaaactgta cgcctaaaat
497700
agatcacaaa ggactcttat tattatgtca tcttggtttg ctcaaggaca gacgtcgtc
497760
tctctcaaac tctcgatcta ccagatgctt ctctggccgt ccagacagaa aaattccctt
497820
attcttgctc catatctaag gagagcgctc cttcttgcat ccgaaagatc tttgcgcac
497880
ttgcttctca aaaagaatct gccccgcttt cttctcttag actacagccg actacaccta
497940
aagagcgcat cttattcttt ggaagctctc cctcttctca actctcctct actgtacgca
498000
ctacaacatc ttctccttgg aacctttttt caaacagcca ggctcgaaac tccacgcgta
498060
aactatcaga aaaactgcac ctttcatcag agcttagtgc tagagacagc acaaaacctt
498120
cttcttcgga gcctgttaaa ccttcagaga accttcttca cactcctgaa caccacaagg
498180

agtcatttag ctctctcaaa aaggacaatc tgtctctat catggaagaa atagatagct
 498240
 tctccgctga aactgagtct ctagaggaaa ggtagtgac acaaaaaaaaa gaagaaaccg
 498300
 ttgcacaaga acaaaaacat cctctactta gaacctccac ccctccttcc aaagcatcag
 498360
 gagaaagtca agactcgtec gagcactctt cgaaagaaga cccttattct cagcaacctt
 498420
 ctcacaaaat acaagaaga ggaacgagcc aaaagagttg ttcctatcat cacaccacct
 498480
 actgtaggga tcttctcttt aagctacctt ctactaaac aaggatatct tgcagatttt
 498540
 tctgcctatt ctgcctacaa agacaatcta gaaacgactc agcaagaatt aaccatgttg
 498600
 caccaagaac gaatcgaaca ggtgcagaaa attgttgata agtctaaaac catgcgattt
 498660
 tgggattctc tagcgagcat cgtcgctaca atcatccctt ggatagaaat gggggctcgt
 498720
 gtaaccatca tagcgcttgg aggtggcatc ctttcttggg gttccctttt cgcagcttta
 498780
 atcatgatag tcatatccct tttagaagct tttgatgggt ggagagctat tgcaaacat
 498840
 cttcccgga atgatctaga aaaaaaatg cgttatctag gttatgtcaa actggcctta
 498900
 actgttttta gctgtctgct atccctttct gccctttatg ttgctaaatt gggaatgagt
 498960
 cctctgttgg aaggcggtgt aaaatctatt gcaccagcat tatccggaat gcttggcttg
 499020
 acacaaggtg ttgccctcta tttacaatca agcagtcaaa aaattcgtgc acgctgtact
 499080
 caaatcgatg cagcatcga attaataaat tgggaacggg atgaatattt tttacgtgct
 499140
 gaacaactcc ttgactctat gcaaacctct tttgaacaac tcacagaaac tttacaatta
 499200
 caacgagaaa ttgaccaaac gtttacagac gccttacgat agcgatcctt cccatgacga
 499260
 taacagtacc gcaagagaca ctaccttcat tacaacaat agcaacagga gagcagacag
 499320
 agacttcttg tgaagaagcc tctgccctct ccaatgaaat acagctgctt gaaccaggtc
 499380
 aagcagcaat ccttcggagc ctttccgatc tctgtttatc tgttattgag cagacagaaa
 499440
 aaactcttcc tcattcgaaa cattctcctt ctttccgaga aagctgtcct ttgaaatata
 499500
 tgtctcaaca aactctgct tcttctcgaa cacaagaatc tgccacagca gaacagcagt
 499560
 ctttaacacc caccctaca cctcaaaaga ctccgacca gactctacat aataagcctt
 499620
 ctacccgat atctcataaa tcttccgtac aaggacgcat acagacatct cccaacatt
 499680
 ccactccttt acgaagtata cctgttatca tttcgttacc caacacgcaa caggctctta
 499740
 ccgatcgga acctattcaa aactcaaatt gtagecctac actctctgtt actatcttca
 499800
 acaagaaag ctcttcttcc tcgaagaaag attccgctgc ttcaagagag caatcttctt
 499860
 cccattcttc ctcatgcaa aagaatctct cttcacctcg tgcagcactt cttagcccaa
 499920

tggctctatt tgaacaaca gcccaaaaag aaactctcgc gagagaagga ctcttacacg
 499980
 aacgagaaga cctatctcaa gaaggagatc gtgaccatca tcaatcggat caacaacaag
 500040
 aagaaaaaga agatcttgcc atctctgcaa gctttctttc tcatagtaaa aaacgacgcg
 500100
 agcaccactt tgatcctgag tatttaccag aggaaattcg tgagtttgct ctctctgaag
 500160
 cccagctcag tcaattgctt cacatacgcc tgaatcatct agatattctg cgtatctgcg
 500220
 cggaaatcat gaaactgatg ctcaacagcc gtgaacagga tcttcttgaa cgccgatcta
 500280
 cccgaacaca cttcatgcag gaagcgaaga aaatcgcgga ctcttttgca aaacaggctc
 500340
 gaattacaaa atggcttgcc attgctacag ctaccctggg tattttcgga ggtatctccc
 500400
 ctatcattgg ggaagtaggt ggagaaggac ttctcaatgt cattcgaaaa gcaacagggtg
 500460
 gttggcaaca agcctcatca aaaacatttt ttgagggatg gggaaagtgt gttctttctc
 500520
 tgtctgaact agctaaagtc tctccacag tctatgatct ccggcccaag ccagtacgaa
 500580
 caatcgctga gagttataaa gaactgtttc gcttagaaca cgacgaaatg cttcgatcga
 500640
 tagaagagct taaagatcac ggccgaaaca tggatagctt cttgctacag atcttacaaa
 500700
 cgcaacatga tgcagtccgc agcctctacc aatagctaag tgagaaaaat tccgtcagat
 500760
 gagataaact catctgacnt ctctaattat aattccttag gcaactgaaa tactgtatct
 500820
 tcttctacaa aaagatccat ttctatagac aaatcaggaa tcagctcttg taatttcatt
 500880
 aaacaagctt gcacaacatc ttctggagta gaagccccag cggttatgcc gatatttcct
 500940
 gaatattgta aaattttctc tgtgacttca tcaggatgat tgacaagtct agcagtaact
 501000
 cctcgtctct ctgccacttc tctcaaacga tttgagttgg agctttgcct gtcccctatt
 501060
 acatacacia agtcgacctg aggaaggata tttcgtaaag ctccctgtcg gttctgtgta
 501120
 gcatagcaga tagaagaact gggtaatgta aagattcgag gataacgagc cttcaaagcc
 501180
 gcaacaatat cagcagcatc atccatactc aatgtcgttt gcgttacata aaacaaagga
 501240
 tcttgagcac taaaaggcag cgcttcaact tcagcgatat tttctaccac agtgatttga
 501300
 tcgggggctt ctccgcgtat cccaataatc tcaacgtgct ttcttttgcc tataaggatg
 501360
 atgtgatacc ctttttttagc gtacattttg actgcagaat gcactttcgt aaccagtcca
 501420
 catgtcgcac caatagcaat caatcctctt tccgtagctt cttctcttaa ggaaggggga
 501480
 actccgtgtg cggaaaaaat cactcgacta ttacaggagaa cttcttgcaa atcttcaata
 501540
 aaaatagccc ctttctcccg taatttatct acgacatgcc gattatgtac aatctcatgc
 501600
 tttacataaa taggtctccc ccacttctcc agggctactt caaccgtctg tatcgacaga
 501660

ataactcccg cacagaagcc tctaggcgaa cagagtataa ttttacgcat gcacacctt
 501720
 tccattttatt aatgttttaa cacaacaagg gctttgggac tataaatccg caaagccccc
 501780
 tcttactatg aacgaaaacg ccagttaaaa actaccatct tccgcaagaa taatggtacc
 501840
 gtcgtttattg atcagctgac aaaccaattt tttgacctta tcaagatact cggaatagcc
 501900
 tttatagcga atatcattcg ctgtaaaagg cagatcgata tgcggttcga ctccgatggt
 501960
 ctcaatgaag gcaccatgct ctctaacagc taatgatcct gttaaagaac aagtttttat
 502020
 tccagttcta tttgggaact gcacattaaa gacaaatcct ccagctccag ctgttcgagt
 502080
 accaacaata agagctcgat cattgtcttt caaaactaca gggaagaagt cagcacaaga
 502140
 aaagtcttgc tcattgatca aaacacaaat cggtttagag tattgaactc gaggatgtgg
 502200
 atgaatcttc tcaaaaccaa aaagaggaat aggtgttgat aactcgatat cccctttact
 502260
 ccaacaattc aatacttgac gtccaaagct ttttaaatac tcggcaacct gtagatccac
 502320
 agtatatcct tccatgttgt ctcccagagc aaggcgagac tccacgtttg tgtctacgtt
 502380
 ttccaacagg gttaaccaat ctaaagcatc aaccacttca tcctgagtca gaatcattct
 502440
 atgttttaga agttctaaag gacggtctgt caacatggaa agcagtgcac aaagataaag
 502500
 gacactacca cctgggttgt tcgtttgggc gataatcaaa gcttctgtat tagaagaaaa
 502560
 tacttgaata atcttagcaa attcttccca aggaggcggc cctgaaggat caaaatcttc
 502620
 catgtcctgc caactatatg taggaattct tagaaatcct actttatggc tcttaccatc
 502680
 cccatcagtc accgaagaaa tataagcgcg gaaaagaccc tccgactccc atataacagg
 502740
 cccaatgaca gggagaaacc catcgtaact ccaatattgt acccgctttt caaaccactc
 502800
 gttgcataat gattgcgaag ctctgcccaa aaatgcgga ccattggaga gtagaatagc
 502860
 gaactagacc gatgaaacgc atcatcttct ttagggaaaa agcttctcat cgatttctgt
 502920
 aactgtggag ccctgataga aggagctatg gtagccaaat ctctacacc ttcaggaaca
 502980
 taacgccatt tcacacgaac ttctctcgta gtaccaaag gacgacgaat ctttaaagta
 503040
 gtgcgcccag aaggtacttt gtgcctaaa gaggccatgc gagaaaatag tgttcttaaa
 503100
 gcagccgact cttcagctgc agtccctttg tgattgcttc catatagagt agcgagcaca
 503160
 tcttgacag gcgccccatc cacctctagc aactcatctc caacacggat ctctgaagaa
 503220
 aaagtcatga tatctacaaa gtagaaacgg cgtcactac tttttgtac ggtataagga
 503280
 aggtaagcac tttctatcgc aaagaaagtt actccagcgt gaaagtcatt taatcctccg
 503340
 ataaaatcag caaggacctg ctggcaaaaa cttgttgatg gattttcttg tgtacgaagc
 503400

ttctgctgtg cagaaacgga gctttgaaca agatcccatc ctaagtattg ctctttccat
 503460
 gttttaggag catatttaac ctgtaataaa tgctctaaaa aactcaaate ttgaagagca
 503520
 ttcttgcaaa ccaagctttc tctctgtaca ggagaatgta tggcagaaga aaaggtaagc
 503580
 agtaatagcc aaatcctatt cattttcata atcgatgttc tccaaaaacc catttttcca
 503640
 ttcaaaaagg ggcctagaat aggagagaaa cccttttatt aaaagaattt ttaaagaaac
 503700
 tctgccatac tgactacctc aaacgaacaa attcacacaa ttttccatta gaaaatagac
 503760
 tgctagacct ccaaaataac tggctaaagc aatccaagaa gcgtgtttga cataccagcc
 503820
 gaaactcact ttttccattc ccatgtagge aacacctgca ggggatccaa tgatgagaat
 503880
 acttccccct gtgcctgctg tataggcaat gagtttccaa agaggatcgt tcataggtaa
 503940
 gtcatacata cctattgttg cagcgactaa tggcacatta tctaaaacgc tagagactaa
 504000
 acctaaaaga acagcaagcg tgttacgaga aaacagcgca tccataactca cagataaatc
 504060
 ccgtaataca tgagagtagg ttagcgcatc aacagccaac agaattcccta taaagaatgt
 504120
 aacagaagaa atatcgatac gcgttaaaat atgcggcata cgcaaatgat tacgccctc
 504180
 accatgagga gagtgaatcc aatcactcac caaccaaact aaaccagcc ccaataaagc
 504240
 ccccataaaa ggaggaactc ctaatacagc tttccacata ggaaccatga gcaagaacc
 504300
 aaagccaaca caggcaatca ggttactctt agggagcgcc ggttctctat ccaaatcctc
 504360
 tgacaatcct gaacaacgac gtttttttag taataattgc ccacagattc ctgcgatcac
 504420
 tacacagaca aactagga gaaatagcgt agtaataata cccgacgtag aaatcttate
 504480
 gttaatccaa agcatagtcg tagtcacatc ccctaaaggg gtccaagctc ctctgcggtt
 504540
 tactccaatc acgcatagag ctcttagtag cagccgatcc tctcgagctt tcaccagacg
 504600
 ctttagaata gaaataataa taataatgga tgtcagggtta tctaaggctg cggaaaggaa
 504660
 aaaagaaagg ataagtaata cccaaagcag cagcgttctg gattcaacat tacaacaacg
 504720
 cactacaata gaaaatcctc tatgagcatc gatgagttcc acaattgcca tcgcagcaaa
 504780
 taagaagaaa atgacttgtg ccatgtctgc aattttctcg accatcatga cgtgatcaat
 504840
 gtgcggtata tgggaaaaac aaactaacca catcaagcct cccatagcaa gagatacggc
 504900
 agacttggtt actcgaacaa tatgttcaaa aacgatcgcg agatatccga acagaaataa
 504960
 caaacataac tggaacttta acataaagac ctgcacaagc accttactct gaggacttta
 505020
 ttcagaacac caagagcccc cagaagctta ggcaaaaata attacgagaa aacacaagac
 505080
 tttgcgtata tacgctgatg tacagacagt tagaatccaa cttatacac agatcctgga
 505140

ctcatctccg agttcttagt ataggaaacc cttcaaaaga aggcgctatc caaaagacaa
 505200
 gcttataaag acctagatca tcttacacaa aaacagtttt caactctaca gtgaaaaccc
 505260
 tccgatcctt aataaaaaag aaactatcct ccaccacttt ggattaacag attcaaataa
 505320
 aatagtata aaaaccttct taaaaaatgt ttttcttctc taaaaatctc tctgtaatat
 505380
 ctctatctta tccgttcaac tcgtccgcaa aactgttgca tagaaactct ttttcatcga
 505440
 aagtgttctc acttttggtg gtaccaagag actcggggag tgcaattata tcacctcct
 505500
 cctcttaagg ataacaatag cctgtgttta gtcacccac tcgtgacta gacaaaccga
 505560
 tcgcaattg gtgatgaaaa acgctaacac cactttacaa atagactaag cttgcgttct
 505620
 tttcgcgat aaaaatagaa gggctgtcct accaagagag tttctcacct ctcttctcgt
 505680
 tggataaatt cttttctatt ataaaaagaa aaccatcttt ttogaaccag cagaggcttt
 505740
 ggtgaaagt tccctatcct tcaaacatct tatccctaaa ttagttacct gcttaaaaga
 505800
 aggttattct tttaatcgc tcaaaaaaga ctttaccgca gggatcactg caggaattct
 505860
 agccttcct ttagctattg ctattgcat cggtattgga gtgtctcct tacaaggact
 505920
 attggcctca attattggag gcttttttagc ctctgcctta ggaggcagtc gtgtattaat
 505980
 ctctggcct accagttcct ttatctccat cttttactgt atcggtgtca aatatggcga
 506040
 agacggactg ttactatca cattgatggc tgggatcttc ctggttatct ttggtcttgc
 506100
 cggactaggc acttttatta aatatatgcc gtatcctgtg gtgaccggac taactacggg
 506160
 aattgcggtc atcatttttt cttcccaaat ccgagatttt cttgggcttc aaatgggaga
 506220
 tggagttcct ttagatttca tcggcaaagt ggcagcctat tgggattacc tatggacctg
 506280
 ggatagcaag acctttgctg tgggtttatt taccctgctt ctaatgatct actttcgcaa
 506340
 ttacaaacct cgttatcccg gcgtaatgat ttctattatc attgcatcga ctctagtatg
 506400
 gattcttaaa atagacatcc ctaccatcgg tagccgttat ggtaccttac caagctcttt
 506460
 acctggtcca gttttccac acataagcat tactaaaatg cttcaactta tgccagatgc
 506520
 ttttaactatt tccgttcttt ctggaataga aaccttatta gcagctgtcg ttgcagatgg
 506580
 aatgactggg tggagacatc aatcaaactg ccaattaatt ggccaaggaa ttgctaacat
 506640
 tggaacctct ttatttgctg gcatgcctgt tacaggctcg ctttcaagaa caacggctag
 506700
 catcaagtgc ggcgctagta ctctatagc aggaataatc catgccatct gtctttcctt
 506760
 tctctacta ctctagctc ctttaactat taaaatcct ctaacatgtc tagcagctgt
 506820
 ttttaatttta attgcttga atatgagtga aattcaccat ttcattcatc tattcacage
 506880

tcctaaaaaa gacgttcttg tctgctaac cgtgttcatt cttacagtaa tgactacgat
 506940
 tacttctgca gtacaagtag gcatgatctt gcagcctttc tattcatgaa acaaatgagc
 507000
 gatctatctg atgttatctc cacagcaaaa tattttgatg aatccgaaca acctcaaaat
 507060
 gacttgctat tttagcaaaa atgaagtacc acctttttacg gaaatttatg aaatcaacgg
 507120
 accgtttttc tttggcatcg cagatcgttt gaaaaactta ttaaatgaaa tagaaaagcc
 507180
 gcctaaaata tttatccttt gcatgactcg agtgcctaca atagatgcat ctgccatgca
 507240
 cgctctagaa gagttcttct tggaatgcga ccgacaagga acattgcttc tcttagctgg
 507300
 cgtgaaaaaa actcctctca gtgatttgag aagggtaccat gtagatgaat tgatcgaggt
 507360
 agaccatctc ttctcaaaa ttaaagggtgc gttattgttt gcaaaagccc ttattaagtt
 507420
 agagagtaag tcttctcaat agatgtcttg tataaacaag tctctgatct tctccgccc
 507480
 cgtgttgaat tacttggggc gggcgacata cttgttctcg tatctattcg tgtcctctgt
 507540
 tccctaccat caatcctgga attacatgct catcaaactc ttttccagac aaaaagccta
 507600
 aagagacaca cgcttcttta agactcaaat tttcatgaaa agctttcaaa gcaatctttg
 507660
 aacatttctc gtaccccaaa atgggactaa cgccgttacc aacatcaaag atctttctac
 507720
 attttgctgt agttgcccct tatttacctt gagtccgcaa acaaaacaat ctgcaaacga
 507780
 tctcatagca ccagctaata agttcactga ctgtagaaaa tcatagataa tgacgggttt
 507840
 catgacattc agttcgaagt tcccttttgt tccagaaaaa ataatggact ggttgttccc
 507900
 gattacttga gaacaaacca tctgtaaagc ttcgctttgc gtcgggttaa tttcccagg
 507960
 catgatcgaa gatcctgget cgttctccgg aaagaaaatt tcccctaact cacaacgagg
 508020
 tcttgacccc aaanactta gatctgtagc aattttaacc aaagcacaag ctaacacagt
 508080
 caatgatccg tgagcttgca ccaaagcatc atgattcgat aacgcagcaa agtagttoga
 508140
 agctggaaca aagggtctctc ctgtctccct cctcaaatc tgaatcacct tctctacaaa
 508200
 tcttccagga acatttaacc ctgttccaat agcagtcctt ccaatagcca actcatagag
 508260
 gtgagttaaa gaaaatccta tccgctctaa acaattatgc aactgacaac tatacccaga
 508320
 aaactctttt gcccaagagt cattggaact acatccatca aatgcgttct tccaattttt
 508380
 atatctcgag caaactctaa agcttttagca tcaacaactt tttttaaatg ttccaatacc
 508440
 ggaattaaag atccttttat actttgtacc gcagctatat gcattgccgt tgggaaaaca
 508500
 tcatttgagg actgggttta ttcacgtgat cattgggatg cacgggatgt ttacttccaa
 508560
 gctctccccc atgacgctga attgctaaat tagcaatcac ctcattgaca ttcattattgc
 508620

tttgagtgcc gcttcctgtc tgccaaacct ttaaagggaa gtgttcatca aattctccgg
 508680
 agagaatttc atctgtagca gcaacaatca tatccctgcg tttagcatct aagcacccca
 508740
 agtctccggt cgccttagca gcacattttt taatttttac taatgcatgg ataattctca
 508800
 gaggcataga ttctttacca taagagaaaa actcttgcca acntcccgtc tgagctccaa
 508860
 atagtttggtc ttcggaacc aacacaattc ctaagctatc attctcttgn cgcataatgct
 508920
 ctcttccctc atgattcttc cttcatgaag tcgttttttc tatttttatg aaaaaattta
 508980
 ttagctattt actcatcctc cttcccttga ttggactctg ggagttttgt gctcaaaact
 509040
 atccgagttt tggctttata tgccctctc catcgaaggc acttacgaca gggatccatt
 509100
 ctttcccggt actattccag cattcttgct atacagccca aggcatttta ggaggattct
 509160
 ttttagcatt actacttgct atcctctttt ctgctaccat gcttctatct ccttctactc
 509220
 aaggcttggt gcaccccttg tgtgttctgg tgcaatgcct tcctatgttc actctagccc
 509280
 ctttaatcgt tctttgggtt ggttggggga caagagcagt aatcatccca acagctctta
 509340
 gcactttttt ccttttagct ctgaccattc atcaggggaat taaaaattct cctgaggaac
 509400
 tcttagaaca atttactctt taccaagcaa ctacttggca gaaactcttt aaattaagaa
 509460
 ttcttaacgg tctgccacat attttctctg ggcttaaaat tgctatgagt gccgcagatt
 509520
 tgccgacatt gctggagaat gggttgcaac acaatctggt ctaggtattc ttattctgga
 509580
 aagccgcaga aactatgaca tggcaatggc tctagcgggt ttatttgtcc taaccgtgct
 509640
 gactctaagt ctgttttata gcgttttact tcttgagcgc agcacctttt ttttctttag
 509700
 aatggaaaaa acttccaaaa gatcttttgg gaaaaaatgg gtctttgtct taattccaat
 509760
 tactgtattg ccctgtcttt tctacttaaa agacgatcca aaattagccg ctcccgctcc
 509820
 tactaaatcc tttactctac tcttggattg gactccgaat cctaatacaca ttccctctca
 509880
 tgtagggtgta gaaaaaggat tttttgtaga tgaagggatt tccttaacct tacaaaaaaa
 509940
 tacggatact tgttcttcta ttctcatct gcttcttgag aaagtagatt acacgcttta
 510000
 ccacagctta ggggtattga aaactgcagt tcgaggagct cctgttcaag tagcaggcag
 510060
 acttatcgac agctccttgc aaggtctgat ctatagaaaa aatgaaggcg ttgaaaaact
 510120
 tgaagatctt aacggacgcg tactaggctt ttgcctcaat gactccaaga acctgcctaa
 510180
 tctgctagag gctttacgca agcatcatgt ggttccctca gaaatcaaaa acgtcagcgc
 510240
 agatatgatt tctcctatgc tcacttatca aattgatttc ttgtatggag gtttttacia
 510300
 tgttgagggc gtcactatcg ccttaaaggg aaccctacc ggttgttttc tttctgacac
 510360

ttatggatcc cctacaggcc cgcagctcct tatttgcggg aaaaaagggg ctccagcgat
 510420
 gacacctcaa acactccaaa gcttgcaaaa agctttatct cgcagtttgg atttctgtcg
 510480
 tgaatatccc caagaggctt tcgctatcta cgtagaagcg actaaagact ctctaaagt
 510540
 gttatccgat gagcaggctc aatgggaagt tacccttctt ttgttggcca aaactcagga
 510600
 acctttatca cgagaattgc tagaatctct actcgtaaca ttgtctacaa cttgcctga
 510660
 tctgcaagct tccatcgata cttttttcta ttgaaacctt gattagtgat gcatctgaga
 510720
 caatagcttc ttcctaactc aacctctttg tttcaacact acgagttcgt tagtcaacaa
 510780
 aaatgttgct ctttctcggt gattattagg tttactaaa tctcaatttg aactacactt
 510840
 ctgtgtgacg atttcgggga tccctcagtt acaaaggact gaaagatccc ttctttcaat
 510900
 atataaccac caacctcttt acaaacgtct catggactgg tcattttttt tgttgtctca
 510960
 aagctgtatt ttatttttag cagcagactc tacgactaat gtcgaggttc ttaatacaat
 511020
 cctaggtaat ttatctaaaa gaagcaaagc gctgcatctc ttgagggaaa gtctttttgc
 511080
 tcttctcggt tcttttggtc tttatcctct attatcaggg ctcttttact ctttgcaaac
 511140
 accagcatgc gcagtactgt tgcggagggt tgtgggggta tgttcacagg aatgcgggct
 511200
 attcttcgga atactcaagc atccctttgg agtaaaattc ctctgttctc ccagtcacct
 511260
 aaagtagctc ccatagccct tcctctcatg atcgggcctt catggctatg tgcttgcgcc
 511320
 cccttagcta tgcagcaact tcctttttcc attgtttgtg cgctgctgtg tctatcctgg
 511380
 ctaatgatga caataaccac aattgttctt caaacagcga ataaggccgg ctcgcaaagc
 511440
 atcatcgcaa cacaaccat cctaggccta gctgtcgtga ttgtaggcgc tcaacttctg
 511500
 gtatctggcc tacaacaaac tttcctataa gaaagcacgt gtatttatgc tacattcact
 511560
 atttctctt actttacttt tttatgctct ttttaatgct ttgggctctc ttcccgtttt
 511620
 tattgcatta ttaaaaaatt tttctttcaa aaaacagcaa cgcattctt tacgagaatc
 511680
 tattttcgca ctgctcttgc tgctactatt cgttactttt ggtcgaggct tttccgctt
 511740
 actagggatc actttacctg cttttcaatt tacaggaggc ctactgcttg gctccatagc
 511800
 cattgatatg atgaaggcac ttccttctca atcagaaact ttagagaaag ataaagacga
 511860
 acccgttttc ttccctctgg ctttcctgt tatcacaggc ccagcaatga ttacatcgac
 511920
 tttaggccat atggaggaag gtattttccc aaaagaaatc gttctgggag ctattgtgct
 511980
 ngcttgcta ttctctctga tcacgcttct cttttctagc tctatcaatc gcttatttgg
 512040
 ccaaatggga ctgtagctt tggaacgatt atttggatt agtttggctt tgatggcggt
 512100

caatcttatg ttaaaagctc tttctacggc tttcaatata gggattata tggtacacct
 512160
 taaagctctt ctctatgtca agagataggg aaatcagaaa tcactctttg gggtcctttt
 512220
 atgaaaagaa acgatccttg ctgggtgcggc agtaacaaaa aatggaaaca ctgccattac
 512280
 ccaactaaac cagaacgtcc ccttgataat ttacgacaac tttacgcctc tcgttatgat
 512340
 atcattatca aaacgccaga acagatagaa aagattcgta aagcttgcca agttacagct
 512400
 catattctcg atgctttatg cgaantgcta aggaaggggt aactacaaac gaactagatc
 512460
 ttctctctcg agagttacat aaacgccata atgccattcc agctcctctt aattatggcc
 512520
 atccgccttt tccaaaaaca atctgtacat cactaaatga agtcatttgc cacggaatcc
 512580
 ccaatgatat cccgttacaa aatgggggaca ttatgaacat tgatgtttcc tgcattgtcg
 512640
 atggattcta tggagattgc agccgaatgg tgatgattgg agaagtctct gagatcaaaa
 512700
 gaaaagtctg tgaagcttct ctagaagctc ttaatgctgc tatctctatt ctcgaaacct
 512760
 accttctct gtatgaaatt ggccgaagtga ttgaaaattg tgcagctaaa tatggcttct
 512820
 ctgtttgtga ccagtttggt ggacacggag tgggagtcaa gtttcatgaa aatccttttg
 512880
 tggcacacca tagaaactct tgtaaaatcc ctctagcacc tggaatgatc ttcactatcg
 512940
 agcctatgat caatgtcgga aagaaagaag ggtttattga cccaataaac cattgggagg
 513000
 cacgaacatg tgaccaccag cctagtgcac aatgggaaca tgctattctg attaccgatt
 513060
 ctggttggtga agtactaact cttctagata agtaacttct tcttctagtg cctcaatttg
 513120
 tagcaaaaga ttttgaataa tagaaaaact atccgttgta gacaaattca aggttcttc
 513180
 ttcttttagct cgtttcaaaa ctaaaagttg ctcttgagct aagaagcgtt cgcgtctagc
 513240
 ttttttcaga aaggaatcct taaccgtaaa ctgctccctt aattgcaggt acttaccctt
 513300
 ataagccgct ctgtcatcac tgaccgaaga actcaaaagc ttttccgctg caatctcttg
 513360
 tttcaaagat gcgatctcct catccttttg gaagatctct ttctctagaa tttccctaag
 513420
 ccgagtagac tctaataaat ctgctaaggc cttatccaag cactcctcag catagcgctt
 513480
 cccgctatct tctcttcac agagcttctc taaatgagcg atcttatgtt cagcatcctg
 513540
 aacccgctgc tgataaccag aatccttttc agaattaccg tgaaagactt tccaagggaa
 513600
 aatgacattc tcttcatctc cagcaactac acgcacatac tcttgatgga gagtcattga
 513660
 atcttttaac cagctatccc tctgatcaat aagaatctgt aaatcttcac ttgtatgcgt
 513720
 atatttctcg gaaacctctt ggagttgctc atgcgaaaca gaaagctctt gttctaaagc
 513780
 agttatctta ctctgggcaa gaagctcctt ttcttttctg tcttgactt cgcgggtata
 513840

ggagtcttga aggggaattgt gcgatgccgt cagctctgat aaagatacag ccttctcctt
 513900
 aatatgtcct tcaaccaaag acacactcag cagaagaatc ccataagaaa taataaaaaga
 513960
 gacagttaac aatcctcccc aaaaaacaga cacagggaaa ttgttacaaa gagccagccc
 514020
 gaaaaatata gccctacaa cagagagccc atagccccaa ctacggaaga aggaaactag
 514080
 agcaacgaaa acgcctacaa tacttaaaac agctactaaa gaaacggaag agattgaaga
 514140
 tacacacca atctccccc acaataacac tataggtaat gaaaagagcc ctacttcaag
 514200
 attctgtaga ggccttagga agaaggactt cacagctttt cctttccctc tcacagttcc
 514260
 gaatcccatt agaaccctct tttttgttta gggctgctcc aaagaantaa cgctttgggt
 514320
 aacaaaaagc taaccaattc tcgatccctc tcatacacca tctcgacatt cattttccct
 514380
 tcagccgagg gttgccaca agttagcact acataagcac taatatcatc accatttaaa
 514440
 aaatccaatc gctcgagtc ttgagtttct gccacacagc cccctcattg gaaaacaggt
 514500
 ttcatttaaa catttctcgc agccttctgc gaaaaacctt aaacacttga ttaataatat
 514560
 gtaaccttcc tccgctaatt ccttccaaaa tccttttttag ggaagaatcg cgggctgtcc
 514620
 aaatatccga tttgaacaga agaaaagcct ataccctctc ctcaaggctg ttagcactta
 514680
 aaagaaagag gcttaaataa gcggttatt tttaaaacaa attattattt ttattaaaga
 514740
 gagaaattgc tggtaaaata aaaaataaaa accaaaaaaa ttttttagaa tatgtcagca
 514800
 ccaacctcac aggtaggaga cacacaatac gtctctcgc tacctccttt agagcctttg
 514860
 ggaacgcctc caatagcaga actcttggtc agcatttact ctcttctttt agaagctgta
 514920
 gaaatacgtc aagagacgat tctcacgcaa tctaagcagc taaacgacaa tactaatatc
 514980
 caacagcaat taaaccaaga aacgaatcaa atcaaatacg ctgtcgttgg ctctggagct
 515040
 aaagaagacg aaaatcacac gagtacaaaa ccagaaccaa aactattctg cacaacgctc
 515100
 aaatatccaa gaccaattag taactgcccg acaaaatgga cagattatcc tctctcacgc
 515160
 atctacaaac atcaacatta tgcagcaa atcgctcaacag aactcctcct tcatcaaaac
 515220
 attgaactcc gtgggaagca cagttaacca attaaataaa cccctgtctt aaccaagaa
 515280
 actaattcga ggcagaagta tgtggcataa agaaccaatg tatgtctgtat tacagctagc
 515340
 tgaaacacct ccggttacag gaacaacgaa ctctgcaacg gctgatgaga ttataacacg
 515400
 atttgctaag gattctaacc ctctccatcg ttactgttta ctacatttac cagtctgttc
 515460
 tcgtcgcgca aaataacttg tctctagttg cagagcaatt gcaagcta at gctgccgcgc
 515520
 aaacattcct gaacaatgaa gaagcgctat agatatacac taccattcca aaaaaccaag
 515580

taaactctca aaactcctct tatttacaaa acgtacaatc ggtaaccaa gcagtcggag
 515640
 catctagaca agcgattcaa aaccaaatat ctggtcttgg aaatgcttct caagtgattt
 515700
 ccagtaactt gaacacgaat aataatatta ttcaacagtc cctacaagtc ggtcaggcgc
 515760
 tcattcaaac gttctcacia atcgttagct tgatcgcgaa tatctaaaga gggatatcaa
 515820
 tgagttagtgc aatcatcccc actcttctctg aaaaaaatac tgtcatacca gactctactc
 515880
 taatagagcc tacatccata gagattaaca aaaagtctgc tatgtatttc tgcattgcag
 515940
 tcatgtcgaa actctccgtc gcaacgacag attacagcca tgctattatg gctgtcttac
 516000
 aagaaaatac gctggaacaa caaagaaaaa ccaaagaact aatcaacatc cccttggtat
 516060
 atgttctga cctaatacaa aaaaatggct ctgacgacga atacacgaat cacagcacta
 516120
 ttcaggcttt tcaaacatcg aaccaacaga ttacagcaaa tagagaactc atccaacagg
 516180
 aactgtccgc agctcaacaa cgtgctcaag ctaacaaaa atcgggtgaac gccacatcca
 516240
 cagaatctat gaaaattctt caagcagttt ccgcgctcct tacctctctc atcgatctaa
 516300
 cgattaaagc aaaccttaca acgtctcttc ggactaatat cttggggtgc acagggttttc
 516360
 ctatgcaccc aaataacaaa ccttgcgaga caaaaggaag gttgacagcc aaaaacagag
 516420
 cctagataat agagccaatc atcaacactt ttgtaaaaag gcctctcctt catgagagtt
 516480
 atcttccccg ataagtacaa acaaactccc ttttggggaa agccctaaaa cagcttcctt
 516540
 tctagtacta gtaacttctt gctccgctcc ttccatcgca ttttctttac agtatTTTTT
 516600
 tcaagtgcgt gggcctatag aatggctcgc tctctctgta aaaggaattc atcaacatta
 516660
 tttttggcaa tggctcacct atcctctcgt aacagcagat accttaaagc tgggggatct
 516720
 tcgcagcctt gagatcacgc aacgcctact catgcggaat gttttggatt tcatcctctt
 516780
 ttataaagca acagatgtaa ttattcggaa actcgggaaca ggtagctttg tgtttttact
 516840
 cactacccaa gtcagtattg caggtatcag catttgggccc tttctatggg taattggaag
 516900
 cacccaagct ttcttcggac cagaaaagttt aatctgcgct cttttgattg tccgcgtttt
 516960
 cctagatcca gaaaaagac tgacactccc tcttttcctt atctctttat ctagaaaatg
 517020
 gagctttggt ctactcctcc atttctactt cctaattctg attctgtccg gcgcctatgc
 517080
 aatcctactt ggttcgggtac tgtctatggc tttggcaata tgtttttgct ataaagaaaa
 517140
 tattcctaatt ccttacagag gctcgtatcg ctagaagact ccacgcaaaa ggagtcttct
 517200
 agatcagaaa aaaaagaata taatgcggct cgagtctctc ctattccatt caaaaactcc
 517260
 ttcttcaaat ctaaaagaag ggttctcttc aagttcatca taatccatag gctgtaaaag
 517320

atcctctttc gtcaatccag gaacaatcgt cgtccctagc gacattaatc gtcttttctg
 517380
 ctccgtatat aaatgatcaa gtagcgcgag aattttctcc ttcattctta gcctttctct
 517440
 tctctaaaaa aaagtttttc attaactgct cagactcttg gtaacaaaca ccagaacaac
 517500
 actctacttg atggaaagga tgtttttcta aaaaaacatt taaccaactc cctccagctc
 517560
 ctaaacgcaa atcagggggc ccccaaaca ttctaggaat acgtgctaac tgaatcgctc
 517620
 cagcacacat gagacagggc tctaaagtac agtagaggat cgtgtctttc aatctccaat
 517680
 tctctagata ttctgctgct gcactaatc aaatcatttc agcatgtgct gtccgatctt
 517740
 ttaattgctc aacactatta tgtcctctag cgatgatctt atctccatga acgatgatac
 517800
 aaccaacagg gacttcatct tgttcatatg ccttcctagc ctcatctaga gcctttctca
 517860
 tgaaaaataa atctttttct atacacataa aattagctat aaccgataa aaaaggtttt
 517920
 cttgcattaa gaattagttt gattttttct aaatcaaaaa cccctcataa catactacaa
 517980
 agtaccta atcgacatctta tatttctctg cacagagaaa aaaaacttct tactctagca
 518040
 aaagatgtac attaacaac ctcttaggta taattggta ttacggcatt tttagtattt
 518100
 aaggagacat cgaatgtctt tggataaggg cactaaagaa gaaattacta aaaaatttca
 518160
 acttcatgaa aaagacacag gttcggcaga tgtgcagatt gctattctga ctgagcacat
 518220
 aacggaactc aaggagcacc taaaagatc tctaaagat caaaattctc gtctagcttt
 518280
 gctaaaatta gtagggcaga gaagaaagct cctagagtac taaaattcta ctgatactga
 518340
 aagatataaa aatttaattg ctgcctcaa tttgagaaaa tagtaccct tttcgttttt
 518400
 aggacaactc catggctttt gagacttttt ctgttgcgtt agacaaagat aaacattaa
 518460
 ttttcgagac agggaaaata gctcgccagg ccagtggggc tgttctctgc aaatgaacg
 518520
 agacttgggt tttttcttca gcgtgtgcag cctccttgct agaggctgtc ggttttctgc
 518580
 ctttcagagt agactatcaa gagaagtttt cctccgcagg aagaacctct ggaggatttc
 518640
 taaaacgtga aggacggcct tccgagagag aaattcttgt ttctcggcta atagatcgct
 518700
 ctttgcgtcc gtcgtttcct aatagactca tgcaagatat tcaagtcttg tctacgttt
 518760
 ggtcttacga cgggaaaact ttacctgac ctctagctt atttgcggag cttctgccgc
 518820
 tttagctatc tcagaaggtt cctcaaaatt gtatcattgc ggggtgtacgc gttgggctgc
 518880
 tcggaggaaa gtgggtcatt aaccaacca gagatgagtt aagtgcctcc aagcctggat
 518940
 ctggtcatgg caggaacagc ttctgcagtt ttaatgattg aaggacattg cgacttttta
 519000
 acagaagagc aagttctaga agctattgct tttgggcaaa cctatatagc taaaatatgc
 519060

gatgctattg aagcatggca gaaagctatc ggcaaacaaa agaacttctc tgccgttctt
519120
gatatgccag aagacgtaca aaatgtagtt tcagatttta ttagagaaaa attcgaaaaa
519180
gcattgtctt ttagagataa agaagctcta gagcaagcct cgaaagaatt agaggaatcc
519240
gttattgcta acttggttca agaagaaaac agtgattttt ctttgttgaa cgtaaaggct
519300
gcatttaaga cagcaaaatc taatcaaagc cgagctctta tccaagatct tggatttcgt
519360
gtagatggac gaaccaccac agagattcgc cccatttcca tagagactcc tttgcttcca
519420
agaacacacg gaagttgctt atttactcgc ggagagacgc aaagcatggc cgtatgtacg
519480
cttgaggcgc aaaatatggc gcaggattcg aagatctgaa tggagatgga gccgctcgc
519540
tctatctaca gtatttcttc cctcctttct ccgtagaaag ttggcagaat tggttcccca
519600
ggaagacgtg aaattggaca tgggaaatta gctgaganag ctttaagtca tgttcttcct
519660
gagacatcac gattccctta tatcattcgc ctagaatcta atattactga gtctaattga
519720
tcttctcca tggcatccgt atgtggaggc tgtcttgac tcattgatgc aggagttcct
519780
atcaaagctc ccgtggcagg tattgctatg ggcttaattc tagatcgaga tcaagccatc
519840
atcttgctg atatttccg catagaagat catctaggag atatggactt taaagtagcc
519900
ggaacagcta aaggtattac agctttccaa atggatatca agatagaggg aatcactcat
519960
aagattatgg agcaagctct agcgcaagct aaacaggggc gtagtcatat ccttaattct
520020
atgacacaag ttctggcctc ccctaaggga actgtttcta aatatgctcc gcgcattgaa
520080
actatgcaga tcaatacttc aaaaatcgca acggtcattg gtcccgaggg aaaacaaatc
520140
cgtcaaatta tcgagcgttc tgggtgcgcaa gttgacatca atgatgacg cgtcattaac
520200
atagcagcaa gcaccaaga atcgattaac aaagctaaag aacttatcga aggattaact
520260
ggagaagttg aagtcggtta agtttataat ggccgtgtta catctatcgc aacatttgga
520320
gtattcgtag aagtcctccc aggaaaagaa gggctctgtc atatttctga attgtctaaa
520380
caaaaagtag acaatatctc tgactttgtc aaagaaggag acaagcttgc tgttaaactc
520440
cttagcatta acgaaaaagg ccagttgaag ctgagccata aggcaacgct ggaagattag
520500
tcttctatag gcgattcgtt gaaaaacaag gctaagaaag gtttttctta gcctttttta
520560
ttgtcttgta actaagcttc tcaacactga aaatcgctat ttccctaca aacatcctta
520620
cttagagaca tttagttaga cgctagcttt cctcacacac aaaaaaaga gagcccta
520680
aaaagggtc tctcctaaac ctccagaagg gaagttatgt gctagtatta aacttcaaac
520740
tcgtcccatc ttgcacattt tcttgaggag gcggcggtgg aagatcatca gaaatcttct
520800

tatacagcat gccttcttcc ttcatacgag cccgtttctt atcagcatcc caagaatggt
 520860
 ccatgatttc tttaacatct ttagaatcca aagtctcgaa ttctatcaac atctgtgtca
 520920
 taagctctaa ctcttcttta tgactgttga tgatgtccaa agctctttga tatgcagcat
 520980
 ccaatagagt tttaagttca ttatcaataa ctttgccgt ctcttcagag taattttttt
 521040
 catggtagga tccgtatcct gtaggagccg cttcggaatg ctggtcataa gctacagttc
 521100
 ctaaagtatc gctcattccc cattcacaaa tcatgtccg tacaatcttt gttgcctgag
 521160
 caatatcttg ttgcgtcca ctagaacat caccgaggaa aatctgttca gcagcacggc
 521220
 ctcccataag aaccgctaac tgatcataaa gctctttctt ccagtagctt aattttttt
 521280
 tttctggaag gaaatgcgtg gtcctaaag ataagcctct tggaataatc gtcaccttat
 521340
 ctacaggatc cgaatgtcga acacaaagcc ctacaatagc atgccctgac tcgtggtatg
 521400
 ccgttggttt tttctcttga gcattcatct ctaaactacg acgttcttta ccatacagaa
 521460
 ccttgtctcg agcttctgca acttcaactg ctgtcaccgc tgtacgatct tttctagcag
 521520
 ccaataatgc tgcttcgtta agaagatttt ccaaatcagc tcctgaagct cctggagtgc
 521580
 tacgcgcaac cgccataaga tctacagtag gatctagctt aatgcgtttg gcgtggacag
 521640
 cgagaatttc aaaacgacct tttatatcag gaagattcac aacaacacga cggcctaaaac
 521700
 gtccctggag caacaaagcc ttgtccaaaa catccggccg gttggtagca gccataagga
 521760
 tgactcttc gttagtacca aaaccatcca tttctactaa cagctggttt agagtctgct
 521820
 ctctctctgc atgaccacct ccaataccag caccacgatg tcttccaact gcgtcgattt
 521880
 catcaatgaa gataatgccca aggagcatta cgcttcgctt gctcgaacat atctcggatt
 521940
 ctacttgctc caaccccaac aaacatttca acgaaatcag aaccggctat ggagaagaaa
 522000
 ggtcgatcag cctcaccagc gacagcctta gctatcaatg ttttccctgt ccctggagct
 522060
 cctatgagaa gaattccttt agggatacgc cctcctaaac tagtaaattt agtaggattc
 522120
 ttcaaggaaa tctacgatct caacgagttc ttctttggct tcctctatcc ctgctacatc
 522180
 cgcaaaagtt actttgtttt tgccttttg ctaacaagcg cgcaggagat tttccgaacg
 522240
 acatagcaga accgttcac cctttgacct gacgagaaaa gataaagtag ataaacagca
 522300
 gaaccaaaat aattggcata aaagtgaata aataaccaga gtaatgaggc gttggctctt
 522360
 cacttctgaa agtcttctct aaaactaaat tacgcggttg atctggagct ctaaagtata
 522420
 aagatttatt tgaagagaat gctgccatt cctgttttagc gccttcaaac caacgactaa
 522480
 acacttcagg atcttggttc tccaaagctc gagaagagag ttcttggtta ttgaaatacc
 522540

aaacagcttg gactaattcg cctctcaact tatcgagctg cacctgagtc tcatcactct
 522600
 cccttaataa tttgacacat cgggtgaaat cttcacgata tagacgtaca gagcgtaatt
 522660
 gatggaaacg agtcccttct tcaggagaaa ctagtgtctaa ggaaattcta tgcaacgtct
 522720
 caagcacagt tttatacaaa gcaacagcct gatccccctc tataacctga gttaaggagt
 522780
 tttctacttg ctgatgcaaa tctttgattt ctttttttaa ggattcagac ccgataccaa
 522840
 gagctggaga aagatatttc ccaattaatg catagagatc cgaaccaaaa actctaagac
 522900
 tttctgtaga tttaggcaaa gagcgcaccc gattttctag cgcagcaagg ttcacaattt
 522960
 gagcatctac agggccgtaa accactaaag gttctaaaac agagagccca acatccgttc
 523020
 gaggagaaat agtatagcct gcttcaggga taggcattcc agaaatagct gaaaaccaag
 523080
 tgatcgcat acgcacttct tttgataaaa ccgttaaaga cttactcgcc tcttcagct
 523140
 caaagtcgat ctgatgctta cgttcaataa gatcaagata ttgataccga acctgacctt
 523200
 cagcaggac cacctcgcgg aaacgaccac taaatgacac taaattatcg ttcaaggcag
 523260
 tcttgcgact ctcttctgga atgagtaatt tcaggttaac aagatgttcg agttgatgac
 523320
 tgaagcctac cgaagccttt ttagcagaga aaaagttttg aactgtgact acgcaaaaa
 523380
 tcactccgaa caagagaaag aaaaaagcag taggaaaact ttttttggat tctggatttg
 523440
 tttttttatc tttagccata aaactcacta caatgctaata caaacaggca gataattatt
 523500
 caatatatca aaatatTTTta ttattttgtt tataaacctc taattataga gataaaaaac
 523560
 aagaagtgtt tttctttcag caatctgctg aaccactag ggaagcccca aaaacactat
 523620
 caatatatac tttctatgat tactccccta gcttttacca aaactgttcg attacgaagc
 523680
 cgtaatcttg ctgtagagcc tgtcataaga tgatcataaa ccgtttgtaa aaaacttttt
 523740
 gaagcaacta gtccttcgtt caggaaaaac tgtttgcata cccatttagc taaaaacggt
 523800
 gtttttagta actcttgctc tataggtaac aatttccctc tctcattatc aacgactcgt
 523860
 aacaaaaaag gagctgtttg ctgatccaaa tattctctca gctccgcaga atctctgct
 523920
 aatgaaagca aagggtccct tatatttttc ccgaaaacat cttgtaaata aggaaataag
 523980
 cgctctctca ttcgtgcacg caaaaatcgc tcattacaat ttgtgatatc ttgaacatat
 524040
 tgaacttggg gactatcaag agcttctaca atcttatgct taggaatgtg taataaagga
 524100
 cgcaataagg caacgtctct gtacatcacc tgtgcagaca ttcttttaag attccctaga
 524160
 tgggcacctt cgaatacccg ttttagaatc gtttctgctt ggtcatccgc atgatgacca
 524220
 agaaagaccc ctgaaaagca cttttctttg cataaccgat agaataattc ataacgatag
 524280

cgtcgcgctg cattctctat atcacgagaa tccataggat ctgtagcttc cggacgatct
 524340
 aaaataaatg ggatctgctc ttgttcacat aaagcagcta aatcacttgc ttcttgataa
 524400
 gaagtctctc gccatccata atcaacatgc acagcagtaa agaaaatggc tcgagactta
 524460
 agcaagtaca tcaaaaacaa agaatcgcta cctccagaca gagctagcaa gtatTTTTTT
 524520
 ttcttgtcta aagaagaaaa aaaaccttct aattgcttat cattctcaaa aataaacggg
 524580
 ttatcatagc atcgttctta actatccaca gatttacaca attttctat gcgcatagtt
 524640
 ttgttagcta aaacgttcaa ctgattttct attacggaat catcatgcct attctatgga
 524700
 aagttcttat tttccgttat ttaaaaacca cagttttctg tacgcttagc ctaatctgca
 524760
 tttctatcat cagttctctg caagaaattg tcagttatat tgctaaagat gttccttatg
 524820
 cgacagtttt taaagtcact gcctaccaa ttccttatct cttcccttt atactcccag
 524880
 catcttgctt tatctcggcc ttaccttat ttcgtaaact ctccgataat aaccaaatta
 524940
 cttttttaa agcttctgga gcttctcaag gaatgattat cttccctggt ttgattgctt
 525000
 caggagtatt atgttgcttc aatttctata catgttccga gttagcttcg atttgccgct
 525060
 ttcaaacagg gaaagcaatc gcaaatatcg ctatgacatc cccggcactt ttgttacaaa
 525120
 ccttgacaga aaaagaaaac gatcgcatat tcattgcat agatcactgt gggaaaagta
 525180
 aatttgacaa tgtaattatt gctttaaaac acaatcaaga gatatccaat attgggttca
 525240
 ttgagacgat tattcctgat gtgaataaag attctgttca ggcgaaaaat gtccatagta
 525300
 tttccaaaat cctctctttt tcagaggctc gcacatctaa tcccaacgag ttctatctag
 525360
 aaactctgga tgaattcctt attccgaaaa ttacagccac gctattcgct gggaaatcgt
 525420
 atatgaaaac tcgtacagac tatttgctt ggaaacagtt aatccaagat gctcgtttgc
 525480
 atttagcaga aatactccgt agaattgcta tcggcctatt atgtagtact atgactttct
 525540
 ctggattagc cctaggaact tataagccac gtttccgcaa gcccgtagta atttatgcct
 525600
 tattccctat actgaatctt attttctta tcgtagggaa aaatactatc catccaattt
 525660
 cagctgtaat gctgtttctc tttccacagc tcctctcatg gcttattttt tcttgagaa
 525720
 tataactga aaatcaaggg catgcataga tatggttatc tggaaacgct atcttcttct
 525780
 tcgcttttgg atttcgctct cttctttatt tttcctagcg gttatatttt acgcctctat
 525840
 tcatcattca ctacatgctt tccgagaagg gaaaacagcg attgccggag ctccctctgca
 525900
 gctttctctg ctttactatc tctctcaaat ctctctaaaa gcagaattca ttctccctac
 525960
 aactcgttgc aattgcttcg acaattacac tattttccat gcagagcaaa agagaaattc
 526020

tattactgca ggcttcaggg ctttcctga aaactttgan acgtccacta gttatatcta
526080
gttcctaata tactcttctt ctgtatgca atttccaatg gctccatccg atttgtgaaa
526140
agatttcggg aactaaagag catatggaca aaggcacttt agaaaaagcc caagaaaaaa
526200
tccttgcgct ctatctgaaa gaccaaactg ttcttatttt ttcttccatt aatcgagag
526260
ccgtactct aaataacgtg ttttgatta aagggcctaa aacgatctat gcaatcaaaa
526320
aacttgcat tactactcca tcgctcctat cgggcttgaa gtgtcctatt tttccgaaga
526380
tgaaaatcac gaagtgtctt tgacacagtt ctttgacatg aaagaattcc ctgaattgga
526440
attcagctat tacgacaacc ctttctccaa gattttcata acaggaagag attgtagttt
526500
ctctgcattt ttacaagcca ttcttggca tgcagcgaaa ttggggctat taactacagt
526560
gcctcaaagg atcctatctt tgcttacctt attttactat atgctcatct cgccactatt
526620
atgtatgca gctgtgatcc tgtctgccca tctttgctta cgttttcac ggctcccaa
526680
aattacttgg gcatactag tctctggga accattaata tttctttgt tgttctgaaa
526740
gctggaatgg ttctcgctaa caatagcgtc ttaccggctc tccaggtgat gtttattcct
526800
gcaggcttta tgcttttaat taccctttat gcttatcgaa aacttgctta aatacctgag
526860
aattgccacc cctctaaatc ataggaaaag agcgttctca ggtcttttag attgtggcga
526920
ttttttctta aacaattcaa aaacttactc aatagttcca catgttgagc aaatactagc
526980
cgatctctgg ctactaatgt gggagctaac attctagcaa ccattcgctt caaactgtct
527040
tcacccaat ttctcgatt ttcaaagaat gcaaaaccgg aaacaaagac agatgcataa
527100
tctaaccat ctttggacat aattactaac gtattaggat ccaattgctc aatcagatta
527160
aaaacaacaa agtaatagat taaatgtaga agcaaaactt tatcattttt gaataagatt
527220
ttntctttg agaagaaaac gttcttcaaa agaaggaaca aataccttct aaagaacact
527280
cccatacgt ctttcatttc ttctggaaga acacagtatc cttgggcttt aggtttgaaa
527340
aattcttgct gtacgagaga aaagaaatcc gcaaacgttt ctaattcccc atgcacttgc
527400
tccaatccat acaaaaaatc ttctggttct ggaaatgcac tcatatacac agaagagtaa
527460
tcttgcaag attcttcaat aatgcgactt ctcgacgtcg catgctccgg ccgccatggc
527520
cgcggtatga ttaccaaaat cttgtctccc tgacatgttt tcgcatctag aaagtgtgaa
527580
aactctccat tacagtttag ataaaggata gagctttgag aaacagggct tgggtgtacga
527640
agtactttga tctccttata tcttgtata agcttacctt caaggcatgg gagaatgcct
527700
aataaaatgg gatcaaaactc tttcaagtat ggggtcaagca ttctatctat agctttgaat
527760

aatggcccat taggatattt ggagaacaat cgatgtaact catcataaat ttcagcaaca
 527820
 tactgtcctg cagataaagg ctttttcct tcttctggct gaagtttcga agagatattt
 527880
 aagaaaatat agttagcagc ttctacaaaa tcaatagtgt gatcatataa tttagcgcgc
 527940
 aatgaggata ctagtgattt cgaatgtttt tcttgtaaact caagaagatc tttttcattc
 528000
 aaaagcgcgc cagcttttct tagaaaatgc aaaaagtcac taaaataact gagattttct
 528060
 tttctagggt gctgactcac tgctgtagct tcataacgag ctaaaaacaa agccatcaat
 528120
 gcgttatgta cattcaccgt caattcggca ctcatttcg taagagcttt ttgataaaac
 528180
 aaccgaattg gcatatcatt cgtgtaaact aaggaagaag ctaatttcgt gatctcatca
 528240
 ctattccaca caattgtttt cgtaaaggga tcattttcat gcatcgactc atggatcttc
 528300
 cctntgctta tagataattt gcgctaaagc atcggtataa aaccgcttat tatcttcatt
 528360
 tgccatgtag aatagttcat aagaacgac cggttttact tcgacaaggt tattaagaaa
 528420
 ttcctctcga tcctggcagt tctctaaaga gccatttagt atttcttttg gctctaccat
 528480
 cttattattc agatgttcac gagttacatc ataagtgtgg ttcagatgac gataatcttg
 528540
 agacagagac cggtagacct cttctttacg atcctctaga aaagaaaaga catcctgcac
 528600
 tccagcaatc aaaaagtcgc tctctttaat cactttatct acatcttttt gagagagagc
 528660
 tcctgcttgc ttgaaatagt gatctatata atgcatagcc ttcttcattt ctgagagagc
 528720
 cttgttggtga gacgatgcct cagcggtccc actggaataa tcgtaagaaa tcttttttaa
 528780
 ctgctctaaa ttctctaaag ctttttcaaa cttacgagtc ttttccatgc ctcccccgag
 528840
 agctagtga aaatagtctt tttattattt caagattgtc ttctagttaa tttataaat
 528900
 aaattagctt tcaaataatt tttttataa aaactaaata aaaagaaatt ataagcgctt
 528960
 attttgctta taacaaaata actaagaaca aaaaaaaccc ttcagaggaa gagcctcaac
 529020
 tcttacccca aaaggttctc gtaaaaagga atgcggaaga agagggattc gaacccccgg
 529080
 accctttcag gtctcctgtt ttcaagacag gtgcattaaa ccgctctgcc attcttctt
 529140
 aagaaaattg ccgtaaaaaac cgcaaactgt tctcactaaa caatcgaata tcggaaatac
 529200
 catacttgag catcgcgaga cgctctatac ccatcccca ggcataccca gaatactctt
 529260
 ctggatcaaa gcttgccctta cgcaagacat tcggatgaat cattcctgct ccagcaactt
 529320
 ccaaccaacc agaattgctta cacaagaac atccggtcc atgacattca caagaaatgt
 529380
 ctacctgat ccctggctcg acaaaaaggga aatagctgtg tctaaaccgc aactccactt
 529440
 tgcgtccaaa gaagatatgg taaaaccctg ccaacatga tgtcaagtct gaaaaagaaa
 529500

tatctttatc tacgcagaaa gcctctactt ggtgaaaaat cacatgcgaa cgcgagagaaa
 529560
 cgtcttcatt acggaaacac tctcctggag cgacaattct aacaggaggt ttgtttctcg
 529620
 ctaactcccg agacgcaaaa tccaacgggg ccgaaccaag accgtggtgg gatccaaata
 529680
 gaaagtatcc tgcattctgtc gagcaggatg atcttcttcg aaattaagaa gagaaaaatt
 529740
 gtttttttca ctttcgatat taggagcttc ccgaacacaa aatccaaagc gaacaaagat
 529800
 atctacaaca tcatcaagga ctttcttgat aacatgctta ccaccaagag cagcttcttc
 529860
 gctaccaggt aaactgatat ctatcttctc cttaagggaac tcttctgctt cttcttttagc
 529920
 caaaacggcc ttgcctctct cgagtaaaac ttctctcacg tattgcttac aagcgtaaat
 529980
 ggaagcgcca acagtcgctt tctgctctat agggcacttc ctcaactgat cagcaaaacc
 530040
 gcgaaagatt cccttctttc ccaggatatt tactttcaca tcgaaaagat ctttagaaga
 530100
 atgcgcaagg cttacatcac aactaaactg ctgtttaaca gcctcaagtt cctcttgaat
 530160
 tgtcataaaa ctctatccct gaacagctgc ttccaaagcg agtttagctt gagtagctac
 530220
 tacagcaaac ccttgagggg catgaatagc catctcagac aacatttttc tnttaaatga
 530280
 ataccagctt gtttgagacc attgatcaaa cggctgtaag acaatccatg aattctggaa
 530340
 gccacattca aacgagtgat ccaaaggctt cgaaaatcac ctttacgac ttttcggtgc
 530400
 atgtagttaa aagccatagc ccgcataaca gaggaccggc tttgacgaaa gtgtcccttt
 530460
 ctatctcccc agaatccttt tgcttggttt aaaacgcggt tacgacgcga tctagaagct
 530520
 actgaaccag ttgctcttac catatctaaa accctctatc tttaaacgag catcattcgc
 530580
 ttatacatgc ccacctgacc ttgatccact aaaggctggt tagacagggt gcgtttctgt
 530640
 tgcgaagatc tttttgataa tttgtgtctt ttccccggac gagttctttt taattgacca
 530700
 gaaccagtca atttgaaacg cgccgcaacg gacttattgc ttttcatctt gggcatggac
 530760
 tttttctgt tttttcttag tttttagtgt tccccggagc ataacacaga tcaaagaacg
 530820
 gccattcagt ttaggctctg actcaacaaa acctatgtcc tctaagccct gacacattct
 530880
 ttgaacaacc ttatgcccggt gttcgggata agccaactct cgcccccgaa acatacaaga
 530940
 aacctttact ttatttcctt tctcaataaa ggctctagct tgctttgctt tcgtaagann
 531000
 gtcgttatca tcgatattag gcttaagctt aacctctttg atacgcactt ggtgctgtgc
 531060
 tttcttacta tctttctctt ttttagttat gtcgtaacga tacttcccg agtccatgat
 531120
 tttgcacaca ggaggctctg agtttgaagc aacctcaaca aggtctaaat cagcttcctt
 531180
 ggctaatact agggcctctt ttataactcaa tatgcctagc tgctctctg cggaacctat
 531240

tacacgtacc ctaggagctc gtatctgcct atttattctt aggtttaaag ccacatctac
 531300
 cctgctaaaa ttagtaatcg ctgacggaga gcctaaaaaa aaccacaagc cacccttccc
 531360
 caagaagagg gatttctcct tctgggtctaa acaatcttct gcattcgcg cataatctaa
 531420
 acgcctccgc tctagactgc tacatgggtac ctataaatga ggattattat caagtattgc
 531480
 gcctaaaact tcactccttc ttccataaga agaaatgtgt agaccttttg aaccttcata
 531540
 caaaacattt ttttatttca aaaaaactct ccatcgcccc tggtaagcag gtcgctctt
 531600
 tcataaaaat aatgactcat atatactcgg ggcttctctt ccattttggc gccctaagaa
 531660
 aggaggaaag gctgagcctt cgtattacag ggcgcatagc gttgtactct tttttaggtg
 531720
 tgatcatgtc agtaatggct tctgacaaag cttgtgcccc tgttcgcgcg agccgacctt
 531780
 tcccaaagca aaaattacgc ggagctcgtt ttacaggcgc tatacgtctt ggaaatagat
 531840
 ccagaaggag aggattctct cgttagcctg ctgatgacct gaaggcttct gtttcaaaaa
 531900
 agaatgctgc ttacgccttg atgttttgc gagcaattcg agcgaaccag cctgatctag
 531960
 atgctttgct ccatggcgac cattcgaacc acaactcttg ctcgcttaac gattatcgaa
 532020
 cgcaatattt cttcgtatga tgctctttga gcatcaacaa aaccaagatt gctgtcctgt
 532080
 tcctgtagcc gttctaatag cagaaacgac tcgccttatt aaaaaattta gttattcgga
 532140
 aggaagtctt cttatccttg ccgttttggg ttctattttt gaccaccag cccagcctt
 532200
 agatactcct ctcgagccca cttctatgtg tggttaaata cctatatttt tatcttttagc
 532260
 attaccatct atcacattag aatgacagag taagggaagc gactccgtcc aagatatctt
 532320
 gggcttgtgt cgcttccctt gaacagtcaa cttttgcatt gtatatccca tgaccgactc
 532380
 tttccctttt tctgttcaag aatctgttcc attaagccgc ttttccactt ttcgcattgg
 532440
 agggcctgct cgctacttta aggaattaac ctctttgagt gaggctttaa ccgtcttttc
 532500
 ctatctccac acccaccctt tgccctatat tattattgga aaaggatcca attgcctttt
 532560
 tgatgatcaa ggatttgatg gccttgcctt gtataataat atccaaggac aagagtctct
 532620
 ctcggataca caaatcaagg tccttttcagg atcttccctt gctctgttag ggaagaggct
 532680
 ttctttctca ggattttcgg gattagaatt tgccgtagga atcccaggaa ccgttggtgg
 532740
 agctgtgttt atgaatgctg gcactactct agctaacaca gcctcttctc tcatcaacgt
 532800
 agaaattatt gaccattcag gaattttact ttcgatacct agggaaaagc ttcttttttc
 532860
 ctatcggact tccccttttc aaaaaaac agcttttatt gcctcagcga catttcagct
 532920
 aactaaggat cctcaggctg ctaaacgagc taaagcttta atagaagaac gcattctaaa
 532980

acaaccctac gaataccctt cgcaggctg tatcttcgg aatcctgaag gcttgtctgc
 533040
 aggagcactt attgatcgag ctggattaaa agggttgaag ataggaggcg ggcagatata
 533100
 tgaaaaacat ggcaatttca ttattaatac cggaaatgcc tgtaccgcag acatcctaga
 533160
 gcttatcgag atcattcaaa aaatcttaaa aaacaaggta tttccttaca taaagaagtc
 533220
 cgtatcatcc cctttcgcct ctagccttgt cgtctgcgaa aaagaaataa cctaggagca
 533280
 ttcttctat ttacagaata gtgggtgcat acttcccaca tacttgatc tagctccgta
 533340
 gccacttgct ccacacaaca taactctgcg gtccttctt gatgcccgagg ataacaaca
 533400
 aactgacta ttctgaagg agcgactaat tctaattgct ttagataact ggtaactgtg
 533460
 gactcgctac atgtagtaat ctgcttatct ccgctaggca aatatcctaa attataatga
 533520
 aagagcttag ctccctgctc ttgaagatat tcatgtgaac agagcttcat ctcaataatc
 533580
 gctcgttct cagctaataa cccgcttga aagttagcgg ttgctcgatc caaagcctct
 533640
 tgttgaatat cgtaaacaac caaacgacct ttccctcgta ataactgagc caagaacaaa
 533700
 gcatctttac catttccaca ggttgcatca acaatagtat ctctggctc aaccacctgt
 533760
 cgaaaaatag aatgagacag cttgattatg ttactaaaaa gtatatctat ccctgttaac
 533820
 atcataagcc tcttgaaaaa agatcccaca tcatttataa aggatgagcgc tcacatgggg
 533880
 tattagctca gttgggttaga gagtcacgtt gacatcgtga aggtcagctg ttcaagtcag
 533940
 ctatatccca accctcttga tgaattccgt acagaaaatc tctgtcctt tagatctcca
 534000
 taaattttcg aaccaggatc ctccgtaatt gtctttgaca ttgatgtaat gagggctctt
 534060
 tagacctgga gaaaggtact tcaacatcac tgtaatcgca tttaccagat agttataatc
 534120
 gtctgttgca agagttaatt gccaccaac tactagagta cgcacatgt cttgaacgaa
 534180
 aagatcttga aatagccgat gtttccgatg ccgaaactta ggccaaggat ctggaaaatt
 534240
 gactacaatt ttttgaaacg atgcatctga tacataatgg gaaaaaaagg tttgagcttc
 534300
 tccacagaca ataagcagat tattcacgcg ataagtaccc attttcgacc aaatcttacg
 534360
 gaccgatca aaacgttttt caacagcaat ccaattaacg gaagcatctt ttaatgcttg
 534420
 ttccactacc caatcccat tccctgagca taactcaca caaatagggc cattattagc
 534480
 aaataactct tgccaagtag gaattacaaa ctcttcgtat cgagaatagt aattgggtac
 534540
 ataaaaataca tggtttgcta tttgaggaga gcgttcttcc caaaaatagg gaagtttcaa
 534600
 atcttggtgt ttcacaggaa aatacttcgt atgcgaaagg ctacacctgc tccaacccca
 534660
 aacctacca ctctaacagt agtcatagga gaggtgacta gccttttcca ttttaataaa
 534720

agggctacaa gatattatga gaaaattaaa aaaaattcat gggtaaatac atttacttct
 534780
 aacctgaaaa tctaaaaatt cttatcaggt tgccgtatga caaaaaaag cctcaactct
 534840
 atgggttgagg cnttctccta ttttgatata aggactacca agttaagctt gctgcatggt
 534900
 gatattctgt atcccttggt tcaaagaagt ttttctcttt attaaggctt attgtttcgc
 534960
 tcatccaagg gaatgggttt ttcgtatgat aaatagggtt taatccgatt ctttccaaac
 535020
 gacggtctgc aatatgctgc acataatcga tgaacatcga agctctcaat cccaaaatcc
 535080
 ctctagggag acagtcttgc gcataactcaa tttctaaatc gacagctcgc ttaattaatt
 535140
 cgacaatttc ttgctgtaac tctggagctc aaatctccgg gttctcttct tttatcccg
 535200
 tgatcaaata aataccaaag ttcaagtgga ttgtctcacc tcttaagatg tattgatatt
 535260
 gttctccaat accaatcacc ttattttgtc tgtggaagga aaggatcacc acaaaccac
 535320
 tatagaagaa aatcccttcc ataatgatgt agtatcctac taagttttta acaaaactct
 535380
 gtagaccctc aacagagctc gtgcgaaaat taggatctaa taccttgcca gtgatttcca
 535440
 tctggaaatc atctttggcc ttaatgcag cacgctcggt ataggcattg aaaatttctt
 535500
 tctcgtctaa tccgagtgac tcacaaatat aaaaaatgt gtgcgtgtga accgcttctt
 535560
 caaaagcttg tcttaaaaga tattgtctcg ctcccggtt agttacatgt ttaaaaattg
 535620
 ctagaacaat attattccca accaagctct ctgcggtgct gaaaaaacct aaattcaaaa
 535680
 gaatgactcg ccgctcatct tcagaaagac gatccgactt ccataattcg atgtctttcc
 535740
 ccatggggat ctctgtaggg agccagttat ttgcgcagcc attcaaataa tgttcccaag
 535800
 cccatttgta cttaatagga acaagttggt tgacatcgac ctggttgacg ttcactagac
 535860
 gcttgctatt tagattaacg cgtttctggt ttccatctaa aatatctgct tgcataagaa
 535920
 ccgttaattt tattgttaat ttatatgatt aattactgac atgcttcaca ccttcttcc
 535980
 aaagaacaga caggtgcttt ctccgctctt tcaacaataa ttctgcccga agcagactta
 536040
 ttcttcatcc aacgaggctg aattcctctc ttattaatat ctacaaaaga ttttcaacg
 536100
 gtcggttgctg atgaagatct cagataatac gtagttttca aacctttttt ccaagccggt
 536160
 aaatacatat tcgacagttt tttcccgctt ggctgggcaa gataaagggt gagggattgc
 536220
 cccatatcaa tccatttttg tcttcgagac ggcattcga taatccattc tggttcaatc
 536280
 tcaaaagctg tcaagaaaat atgttttaag tgatctggta tacgctcgat ttccaataa
 536340
 gacctatcaa aatatttttag gtcattctaac atatcagcat ccagataacc taatttcttc
 536400
 aacttctcaa ttaatacac atttggaatc gtgaattctc cggacaaatt agacttcaca
 536460

aacaaatggt tgtacgttgg ctcaatagat tgagttactc ctataatggt ggagatcgct
536520
gctgtcggag ctatagccat aagctgacaa tgtcgcatac catgctcttt aaccaaacta
536580
cggatagggt cccaatcttt tcttgatgac gtatccatct ggagatttgc ttctcctcga
536640
tagttcgcta acaactgaat cgtatcaata gggagcaaac ctctatccca ttctgatcct
536700
ttataagagc tgtaagtgcc tcgttcttta gcgagcagac aagaagcttg aatcgcatag
536760
taagaaatca actctgaact gtagtcagca aattctacag cttcttgcca agcatagctt
536820
atatctagct tatacaaggc atcttggaat cccatcacc ctaatccaat agcgcggtga
536880
gcaaagtctg cctcttttagc ttcttttgtt ggataaaagt taatatcaat cacgttatcc
536940
aacatacgga ctgctataga gatcgtctca gagagttttt cctcatctaa cccatccct
537000
acgatatggt gaactaaggt aatcgatcct aaattacaaa cagcagtttc tgtctccgag
537060
cagtttaaca aaatctccgt acacagattg gaacaacgca ccacgccttt atgatcttga
537120
gccgaacgga tgttggtgg atcttttaaaa gtcatccatg ggtgtcccggt ttcaaaaacc
537180
atgctgagca tttttctcca cagatcttca gcttctacct tcttgaataa ccgaatctct
537240
ccggtatcaa ccttccgctc atattcttcg tacaaacgct caaattcttc ccataagca
537300
tcgtgtaatc ccggaacatc atctgggctg aatagagtcc atgtcccttt ttgctgtaaa
537360
cgtttgaaga aaagatctgg aatccagcta gctgtattga catcatgagc ccgtcgacgc
537420
tcacccctg tattctttct caattcaagg aaatcttcgt agtcgaggtg ccaaacttct
537480
aatagacgc atacagctcc cttgcgttta ccacctgat tcaactgcgac tgctgtatca
537540
tttgctacct taataaaagg aattactccc tgacttcttc cattgggttc tttaattaaa
537600
gccctgttg cacgaatcgc cgtccaatca ttacctatcc ctctgcccga cttagatagc
537660
atagcgttat cagcaatgac cttatagata ttgaccaaact catcttgtag agtggaagaa
537720
tagcaagagc ttaactgaga atgccgcata cctgaattga acagggttgg cgtagctggt
537780
gtatatcgga atgtcgaaaag caaattataa aaagtaatag cccaagaagt cttgtcttgc
537840
tcattcaatg ccaaccccat agcaacgcgc atccaaaaaa ttgggggagt ttctaaacgg
537900
caaccttcgt ggtgattaaa ataacgatca tacagatttt gaatacccat gtaagaaaac
537960
tgtagatctc gagatagatc catagcatcg gctaacgcat ctaaatcaaa aagatgtttc
538020
agttcagcat tcagacgata ggtatccct tctgcgatgt agcggttgaa atgatcgga
538080
tgtgcttgtt ctaaatcttc agcatatttc gatttcctta acgcttcctt atatacaacg
538140
tcaagtaaga gctctgcagc aaccaaggca taatcaggct ccttttcaat attggcacga
538200

gccgccataa tacaggccag tactacttca gactctttga tgccggaata gaaatttgcg
 538260
 aaagccatat cggtaagcag cgccgcatct gtcgtttctg gaaaacgact acaagcgcg
 538320
 gctaaatgag ccaacaactg cgaatgcgtc attgtatagg tagaaccgtc tttactgagc
 538380
 acctcaaaag cttcttctgc tatagtcttt tctgtactcc cgctctcttc tctgttatca
 538440
 cgaacacgag cgcgagcttc tcgataaaga atatagttct ttgcaatagc ataatgcca
 538500
 acaaccatta gttgctgttc aacaatatct tgaatcttct cgatatcaat gcgtctatcc
 538560
 tgttgagaac aacattcttc tatttccgcg acaatgtttt gcgtcaaagc attgatttcc
 538620
 tctcgcacag aacttggagt catccctca gtcttatcgg tagctcggaa agctttttcc
 538680
 aaagcgcgcg aaattttcat aggattaaag tgtacaacag tcccacaacg acgaacaacg
 538740
 gataggcttt gccaaagattt tttccgatgc gctttacggg catcgcgata gacaatataa
 538800
 tcgcgagcaa catcttgcaa accattcaca tatagttggc tttcaaccat atcttgata
 538860
 cgctctacag taaccacttg tccatctgta atcttttgca caactcttt aactacctga
 538920
 tgcgttatcg agcgtatgga actttccaga tcttcaggca aaggcatatg atcatcaatt
 538980
 ctgcgagtgt ctgaaaagc tgcttctaaa gcctgaaaaa tacgggttccg atcgaaagga
 539040
 acaaacattc cattgcgctt aacaattgtg cattgctttt cttgtagatc gaccataact
 539100
 atccttgtaa acattgaata cgcattattc tctattttga agcaaagacg cctctagtcc
 539160
 ccctatccgt caaaaaaacg gtagagagag cccttatctt atacttaaaa atcagagtat
 539220
 tatcctttga gtatgtgagc ccctaaaaac ccaagatatt gtgaatgtct cggctcttgt
 539280
 ataccatata tagaagctag caacgtttcc tgcaattgaa aaatagcata aactgcgatg
 539340
 aaaaatttct tttcgagagc aaacttttaa gcatgatgtc ctacataaaa catctagctt
 539400
 ttttgtgctt tttttcttgc aaaaagaagc agcttacctc tctatcattt cacttgctca
 539460
 gggaaaacac gcaataacca taactatctg tgggttttct gtgtagtgcc gaaaacatgt
 539520
 tttgtgtaac atgaccttag gctttacaaa gaaagatgta aaaaatatgc gctgtttagt
 539580
 ctttttggca ctagaaagt ccaagtcaaa ggagatgtat atttgtttgc ataaatgcaa
 539640
 attcacgcca taaaaagaag cttctctaca aaaaaataaa ctaagcccca ctgatttctg
 539700
 taataaattt ccgcgattcc tgaggaagat atgaatcgaa ttgaaataga ccttcgtggg
 539760
 aagcgccgag ttgtgacccc taatgccatt acagcttttg gtctttgctg cggactcttt
 539820
 attattttca aaagcgtgtt gaaaacttcc ttttactag agctcatgca ccgcttacag
 539880
 gggctctctc tactccttat tagcgtatg attgcagatt tttcggatgg agctgtcgca
 539940

cgaattatga aagcggaaag tgctttcggg gctcacttcg attctttgtc tgacgctatc
 540000
 acttttggca tagcgccctcc ttttaattgcg attaaaagct tgaatggaga atacggcgga
 540060
 accttttggt cctcttttct cctgggtgact tgtatcatct actctctgtg tggagtactt
 540120
 cgcttagtac gctataatct ctttgccgct acgggagaaa aagcaactac atttacagga
 540180
 cttcctatcc ctgccgctgc agcatgtgta gtctcttttag gcgtgctact agcctctgat
 540240
 accttgaaca gccttctga acgagctcgg gttcttctcg tctctctcgg cctattactc
 540300
 agtggctggt taatgatttc cacctggcgt ttcctggat taaaacactt ccattttcgc
 540360
 gtttctcat cgcttttagt tctgggaatc gggtagtggt cttgtctctt cttctcggga
 540420
 ctagtggacc atttcacaca agtatttttn cttgtctctt gggtatacgt gctagttggt
 540480
 gctcctgttt ttccctttat taataaaaga tcttctctt agtatatggg tgtcttcgct
 540540
 atttctttgc tgcgcaaac tgtgtgtcta tactttacat tcttttcatt aggaatagcg
 540600
 ctgggagtgc tcttctcctt taaaattttc accaaaaagc tatcccgaca atacgaaac
 540660
 attcgtgatc tggagcatag caaggctatt ctacaaatgt ctttagatac tcgccgaagt
 540720
 caagaacaaa ttatggagga gttctctcat aaactgactt cggtatccca ggcgtttgct
 540780
 agagacatga agacagaatc tcaagaattc ttttctgaga aaactcaagc cattacctct
 540840
 gttcttgctc cgggtgcataa taccttatct gctttcaaac aaaacttaga aaattttgaa
 540900
 actaagcaag ccgaagaccg cggagtctca aagaacaact ctctcaatta ctactgcag
 540960
 aacagaagtt agagcgagaa acacaggctc ttaccaatat tttgaaacat cctggatctc
 541020
 gtggaagatg gggtgaaatt caactagaga gaatccttga aatttccggc atgttgaaat
 541080
 actgtgacta cagcacgcaa acagtagact ccagttagtc ttcttctcga gcagacattg
 541140
 tcattcggtt gccgcaaaat cgcagtctag ttattgatgc taaaactcca ttttctgaag
 541200
 agtaccttac ggataatcac gcggatccta ctgatctagt aaaaaaata aaagaccata
 541260
 ttaaaactct taaaacaaa agctattggg ataagttcga gcagtccct gaatttgtca
 541320
 ttctctttct tctggagaa agtttattta atgatgctat tcgctgtgct cctgaactaa
 541380
 tggactatgc aggacaatct aatgtgatcc tttccagccc tgtgacttta atggctttat
 541440
 taaaaacggg cacacatggt tggaaacaag aaaatttaca aaatcagatt cgagaaattg
 541500
 gacaactagg aaaagacctc tatcaaagaa tgcataaact gtttgaccat ttccataagg
 541560
 taggcaaaac cttagggcaa gctgttcata gctataatga catgtcttct agtctttctg
 541620
 ctagagttct cctatctctc agaacttttg acaaactaga gctctcttct tcccacaata
 541680

aaatcgaagc actctctcag gtaagcacc tacctcattc tccgaagggt cttgtcccc
 541740
 aaagcgatct ggcagaatgc ttatccccag aggcttctta tctgaagcct ccttcctcaa
 541800
 accaataact tttggtttta tttaaaatgc agcctctatt tggaatgctt cattaagctc
 541860
 ttttagcgctt ttctgtagca tttcttctcc agcaaaagaa acaaagagg cttcggaag
 541920
 gcctccttca agacgattac gtacaacctc acaatttgt gctttagttg tagataaac
 541980
 agcctgacgg aaagcttgac gaacgaaagg caccttaccg ctccggaac gatagtagga
 542040
 tgcagatcca cgacttcctg gagaaatcg atcatctaaa ttctgaataa caccaagaat
 542100
 tccttcacgc acatcctctt ctgagaaatc tcccgacgac atatcacgaa ttccttggag
 542160
 caatactga taggtagtag ccacttcggt atctcggtag ctatagcaat aaaaagcacc
 542220
 tcgcccctagg tttgcactag cgccagagcc gtaagcgctt cttgtctcac gaatttttagc
 542280
 atgtaaaatg acattcccca aaacctctgc tgcaacagaa agaactgcgg catctggatg
 542340
 atcataagca agtgagccta gaggaatgc caatacttg taagctctc gagcggggat
 542400
 tacaatgcct cgagaatctt tcacgacatc aagaacagga tttttccaga gctctccacc
 542460
 ctctaattct tcataataa aacaaaaaa tcgctgatca tgtagaactt gataattagc
 542520
 tttactacta ctgatgacaa gctgcgctt tccaacaaaa cacttcttat aaagcgttg
 542580
 caaccgatct ataatttctt gtgcttgaga gtcaaaatta ctgagcagct ctccgatat
 542640
 cttgacataa ggaagtctg ccacttgata tgctaagcct cccgcaatag atttattgca
 542700
 gcaggccaaa ctaaccgcat atcccatgg gctatttctc acgctatttg ttagagactc
 542760
 tgcattgctc attaaaagct ctttgagtct cgcaatatcc gagaaatcta ctgttgtaa
 542820
 agtttctctt atgacttgga acagatactc tgctttggag atcaaagcct taccacggat
 542880
 actgatcgag ggtgagagtc gatcagtatc tgtagcttga gaagagaact cataaaggac
 542940
 atccactcca ccagtatgct ctaaaagaaa ttccaagtgc tctttgtaag agcgattccc
 543000
 acttcccaac tgtaacagaa caaaaacgag aaggcgtaac catggcaatt cttccgccga
 543060
 aagagctgga agatcaaaaa cgagttccac aaaaataata tcattagtga aacagtcag
 543120
 atgaagaact tcacctctg caaatacttc tttctctaac acaaactctt tccctaagga
 543180
 aggaactttg tccaaagcaa atagaggtaa cactttattc aatcttcttc ttgcgactga
 543240
 tatgcttcta aacgcttaga aactgcctct actctctcta attcttctc actcatttgc
 543300
 atttgaattg tgtgtagaac attacgttct tctttattct cttgggcaat caactgagaa
 543360
 tctgggagaa agatgacgag agcataatgc gggttatcta agaaatactt ccgcaccaat
 543420

cgtggtagat aatctggcctt ttggatatct tctcgcaagt tagcaaacaa agtatggatt
 543480
 cttaaccat cctccgcttt cctccatgc tgtcttagta gacctgctcg gaaaaacaat
 543540
 gataatccat aaggaataga ataccctgcg atctccttcc ttgctaattc tagctgatgc
 543600
 acagctcctt caactaaatg catcggaatt cctctttgaa ggatctcctc taaactagct
 543660
 aaaattagac tttccagttt ctgacttctt gaatgagaac atcccttaca aacaatatat
 543720
 acagggatct catgaagttc gctgtcaata ctcatatcaa cttgcttaca taatccagat
 543780
 ttcagcaatc gagatttcaa aggagctgca tccgttccca ttaaaactag atccagaaca
 543840
 tgtaaagcaa gaagatcttg ctgatcaaaa attgaacaag taagccaagc taatccaaaa
 543900
 agcaccttat ctctcatctgc cccatcgga gggtatcttt caatcacacg tacaggttct
 543960
 ttgaaacggt tctgcagagg aagagttaca ctttgccttct ctaccttccc tacacgtctc
 544020
 agcaatttct cctctaagaa atctaaatga cggcctaggt ttaatattcc cataaaaaata
 544080
 aaaaagacaa cgactgagcg tatactgact ttcataaaaa gcgcggaccg tttctaaatt
 544140
 cagcgaacaa attgcttttag gatctctctc cgaatttaca ccgtaagtga ccgaagggaa
 544200
 caatgcggca ttctaacttc gctgagccga gattctcccg acatcaaagc ccctttcatt
 544260
 tcattgaaga cgatcccagt gtaagagaga tttccttctt ctgtccgttc atatctccaa
 544320
 gcttcttgca aaaagctggt ctctgttaac aacggatgga aaacggcatc aatatacaca
 544380
 ctgagtagat tataaaaatc ttctgggtatc tgagaagccg caggataaca agtgaaatca
 544440
 gccctgtga acgcattcat gaaggtattt aaactacgtc ttgtcattga gaaaaagga
 544500
 tcccgaattg ggtaactctc agaccnncac ataaggccat atgctcgagt acgtgagcca
 544560
 ctccactaga atcttgccgg caagtccgaa aagaaatatt gaacacattt tcatcatcat
 544620
 cattcagat catcatgatc gttgccccgg tcggagtatg ttccacttca attagcttgc
 544680
 tctcgatctc gggaagatcc tgactcaact tgactacaaa atttctatag gtatccccag
 544740
 ttttcatatc ccaactcaatc ttctataata gagaagttgt ttgctctccc ctatttcggt
 544800
 tctacctaac aataagaaag acagcctaca tggttagagc tcttatatcc acacaaatat
 544860
 tctttctgaa ggcttctctt attaaaaaaa aaagggactc gattgagtcc ccatactaga
 544920
 ctagcttctt aaaatataag gccaggacta ctctgtctgat ttcaagacga tgaatcgac
 544980
 cacatctctt tgagaaacca taaggagaac attctctctt ttcgagtttt tcaaaacctg
 545040
 atttaactct tcaacggaag cgactcgctg cctattcacc gctaagataa gctgtccagg
 545100
 agcgacgcct gcagaagctg caggcgagcc tgccctccaca gcaactacca gaatccctcg
 545160

ggtatctgct gccaatccga gtttcttaca aatttctgga gtaatgttct gaacacggac
 545220
 tcccatcttc tgcaacgctg aaacgccatc ctctgttggg atctgtgtaa ccgtcacagg
 545280
 tatctcgatt gttttccctt cacgaacgat ttttaaaata acacgagtc ctggcatcat
 545340
 tagggaaatg gcattacgca acgcactcaa agactctact tcttttccat tgtaagccac
 545400
 aatgacatct tcttgnccga gccccgcttt ttctgctgga gaacctttta caacatccgt
 545460
 caccaaagct ccgtacactt tttccaattt gtaacaagta gccaatcag aatctatcgg
 545520
 ttgcaaggta actccccaaa agcctcttgt tacctgcca tcactaatca attgatcaat
 545580
 gactcgttta gccatcaagc taggaatagc aaacctatt ccaatatatc cccgctacc
 545640
 actgacaatg gcagtattaa ccccgataac ttgaccattg atgtttaaca atggaccgcc
 545700
 tgaattccca ggattaatgg cagcatctgt ttgaataaag tcttcgaaat ctacaatatg
 545760
 tagctgattt cttccttttag cactaacgac cccgacagt accgttgctt gcaatccaaa
 545820
 aggatttcca atagcaatag cccagtcacc tatctgcagc tgatcagaat tccccaaagt
 545880
 caaaaaatgg aatttctctg cttgaatttt gatcacagca agatctgttt ttggatctaa
 545940
 cccacgac ttagctgtgt atttttgtcc atcgtggaga gtaacatgaa ttttctctg
 546000
 atcctcgact acatgatggg tagtaacaac ataaccatct tcagaaacaa tgaaccagt
 546060
 tcctcttaca gcacacgct gctgcggacg ctgctgctct ctatacgaag gcaacccaaa
 546120
 aaatcgatta aaaaattcgt cattaaaata atcaaaaggg ttctcttgaa agcctctttt
 546180
 gtttctgga gaagcaatag cctgggtccc tgtttttagga aaattttcta tatatacaac
 546240
 tccaggcgtt gccttagcag cgacccgaga aaatcctcgg gatacttctt tgagcagatc
 546300
 ttctgtgaa acctcttgat ctctgagga tactgcaaga caaatatcag ccttagaatc
 546360
 tttctttgac gcactatagc ctagcattgg cgaagagaaa actgatgtcc gatagcaaca
 546420
 cacataataa tcttttcatc atcttttctt tgataagcga tctgggcgtc taggcccctt
 546480
 tttttttcat tttatgcacc ataacaagca aatatgcagc atacaaaatc taatgatgca
 546540
 aatcaaggaa actactctga tgattctcca atctaaaaaa ctaacgtggg tttagaacgg
 546600
 atgcaaccgc ctctccaatc agtgcaggaa attctacaac ggtaaccctt gcctgtctca
 546660
 aagcttcttg tttgctaaaa gcacccccac ttttccctga aataatagct cctgcatgtc
 546720
 ccatacgttt ccctttggga gccgtagctc ctgcaataaa tgcaatcaca ggcttactac
 546780
 tatgttgacg tatccaatct gcagcttctt cttcagcgt tccaccaatc tctccaatca
 546840
 taagaacagc ttctgtttgg ctatcctttt caaactcttg gagagcatcg ataaaagatg
 546900

tgccatttaa aggatccccct ccgataccga tacacacact ctgtccgatc tttctttgcg
 546960
 taagttgcca aacagcctca tacgtaagtg tacctgatnt agaaaccact cctaccttcc
 547020
 caggaagggtg gatataccca ggcattgatgc caattttaca aactccaggc ttgatcactc
 547080
 caggacagtt tggcccaatt aaagagcttg cgctcttttc cataagagaa gctacttcaa
 547140
 gcatatcctt gattggaatt ccttctgtga tacagactat cagctcaatt ccancatctt
 547200
 cagcttcgaa aatggcttct gcagcaaacg gtggcgggcac aaaaatcatc gaagcacgac
 547260
 aacctgttgc tcgcttagcc tccaaaacag aatcaaaaat gggtaagtct aaaaattggc
 547320
 tcccaccctt tcttgagta actcctccaa caaaagttag atccgtaaag cgacacattg
 547380
 tgtagtgtga aaagaccctg ctttccctgt aataccctgt gtaataatcg gtaaatcctt
 547440
 gcttaataat tctaacacag tttctctccc agctaacgac ttaattgcac agcgagttca
 547500
 gccccctcgc tcatggatgt aacgaactca caaggaattc ctgctttaat aatcatgccc
 547560
 tttcctttat ctacattcgt cccttctaac cgaattacag tagggatcgt ttctttctgt
 547620
 ccttgcatag cagaaacaag tccagaagcg acgactgcac aatccataat cccccaaaa
 547680
 atatggataa agagcacgcg cacactttta tcagataaga ctaaagagat agcttcttga
 547740
 atttgctttt cagaagcact tctcctaca tctaagaaat tggcagcaga accgccatat
 547800
 aacttcagaa tatctaaggt gctcatcgt aatcctgcac cattgactaa acatccgatt
 547860
 gttccatcta gagcaatgta tgaaaggcct aactgcttag gctagtacgt cacgaatatt
 547920
 ttcctgagaa ggatcatagc agtctgctag ctcaggatgt cgataaagag cattgtcatc
 547980
 aatcgtcatt ttggcatcca gaatgacaag agaccctct ttagtaagta ccaatggatt
 548040
 aatctctaataa aaagaagcat ctttttcata aaaacattgt aataactggc gaatgatagc
 548100
 attcccttga tcggcaatag gttgatccca ctccatgaac ttagcaatac ggcgtaactg
 548160
 ataccataa atttttccag aagaaggtag tgtcatttta agcagctgat ccggctgctt
 548220
 ttctgcgact tctcgatat ccacacctcc tgcttttagat agcataatga caggacaacg
 548280
 atgttttcta tcgatgacga tcgcaagata atactccgaa gcaatctcta ctaaagggga
 548340
 aatcaatact ttattaacag gaagagacaa cctgctgtc tgattactag aaaattgcat
 548400
 atgcagtgc ttatcagctg ctgctaataa gtcttccgga gagtgcgcaa taaccacccc
 548460
 tccatttttt cctcttctc cagcatgaac ctgtgctttc acaacaccag ctttccattg
 548520
 ttcngcttga atcgtgctt ctacttcagg tacggaggtc gctacgtgat aggggggaat
 548580
 aggaagttag taagcagtta aaaggctcct agcttgatac tcatgaagat gcataaataa
 548640

ccctttaatt tttcttcctt atctttttatt attctttttta cttcaatcaa ctttgattac
 548700
 tcagtgttca agtttttcgg aaacaaactc cgctctcttt ttaaaagaac gctttcttct
 548760
 gacttattag aatatgctga agttctcttg tatgagggag attttgggcc taagctgaca
 548820
 gaagcttttt gcgaagaatt acgccgatgt aaaaatcctg atgaacgggc agtgaaagag
 548880
 cttattcgct ctttcttctc aaagattatt tctaagctcc cccaacgaga gcctctttct
 548940
 gttcgtcctt tttctactct tgtcctagga acgaatggct cggggaaaac aaccacagtt
 549000
 gcgaaactgg ctactatta tctttctcaa aaccaaagg ttttaattgt agctactgat
 549060
 actttccggt cgcaggaat ggaccagatg cggtgttgagg cagaaacctt aaactgtggg
 549120
 tttatctcag ggaaacctgg aggagatgct gctgcgatag cttttgatgg gatttctgca
 549180
 gcagtcgcta gggactatga tcatgtgatc atagatactt cgggaagggt acacacacac
 549240
 acgaatcttc ttaaagaact tcagaaaatc gctaccgttt gcaacaaagc ttttcttgga
 549300
 gctccgcatg agacactgat gacgatgat gctactctgg gaagcaacac aattgagtca
 549360
 ggggtgcaact attccatgaa gccgtacctt tccaaatgga cttattttca caaaagtggg
 549420
 aggttctgcc aaaggaggct ctctcttcgg tatcgcagat gaactcaaaa tccctactcg
 549480
 gttcgtaggc tatggagaaa caattcatga tttcgaacct tttgcatag accgttttct
 549540
 agataaatta ctggatgttt gaaactgaaa atccccctct tcttcaccca taaaaagag
 549600
 gtatttagga actctaaata cctctttttt ttcctagaaa atctattttc gatcgacctt
 549660
 taccgtctct tgtcagaaga ggcaaaaatc tgcaacaaat accaaaatat cataattaca
 549720
 ttgcagtaca tctgtagagc catgatcaaa gaaagcttat aactaagatc tccatgatcc
 549780
 cctacgctac gagcaacacg acgaatagac tgccgatcca ctactgtcag acctacaaag
 549840
 ataataaac ctaagtagca aattaacaga tataacaacg gcataggcgt gaagagagac
 549900
 actattaaaa aggctagaga tatcactacc agccccacaa gtgccaacat caaaattcta
 549960
 tgaatttgtg ttaaatacatt cttagtgaat gctccatagc ctgctgacaa tccgaagatt
 550020
 ataccagcag acccaaagtc ggcccacact accccgctc caaattgagc ggcgtatagc
 550080
 ggtaccaatg ttcaaagaa catcccttct agaataagat aggccaaaaa caatccatt
 550140
 acagcaggga cagaaagttt ttgaatctgg gcttggtat agaggacac tcccagcgtt
 550200
 gcaaaacacc aaatccacca cataggggaa agcgtctctgt acgctctgt tgcgtataac
 550260
 cctagagatg ttagagcagt cacagctagc cctgccgtca tccaccata tactctggaa
 550320
 gagaaggctc ctggcaagcg ggaatcctgc gcataatgc gatcatacaa tcccatggag
 550380

atctcctaatt ttaaaatagt ttttacataa cttcttttcta aaacgcataa tacagggttg
 550440
 cnagatttaa cacagtatat cctgttagaa ttaatagaac ggtcttttctt cctggcaata
 550500
 tcctttttacc aaagcaacgc cgttttcccat agcgtccatt ccataacatg gctactggga
 550560
 ataacacgac aatgcaagct cccctatttc cccagcata gcgtaaaca gacaaaacaa
 550620
 tctcgggata aaaaatagcc cacactaaag gaaatacctg aactaaaaag aacaaagata
 550680
 cccgtttctt acgagcatcc catttaaaaa tatctatata aaagtccttt aatgctaacg
 550740
 cagtccttat aaaagaagta accaaagcaa aaaatccaaa taattccccg gcaatataaa
 550800
 aagcagaatt ctttaaagat ccttgaagag ctctgcagc agtcaccctt aaatccttag
 550860
 ctttttagcaa gtcgactaag ggaaccgtcc ctaaaaccaa agcttcccaa gcaatataga
 550920
 gaattaaagg aatcaaactc cctattagaa tagcacgttt aacctcagca atattcccat
 550980
 ccaagtagtg atacaaagag ggcaccacat tctgaaatcc aaatgctaag aagaaaatag
 551040
 gcaagctatt aagagaggaa aaccaggaag ctgcgaatag cagttctccc tgtatacgcg
 551100
 gcacacccaa tacgcagaaa agcccaaaaa caagataag gccaaaaaca aacccccgat
 551160
 tgcaataatc aataacagaa gtgttttgcca tcagcaaagg tgcaaaaagg gagaaaaata
 551220
 aaaggggcat gacatgtcgc atccaaggat aggagaaaaa gctctctccg atcactcgag
 551280
 aaagaatatt tcttccatca caaaaataag ctacaagtaa agagtaaaat agaaacaggt
 551340
 agactaaaca taacactata cgtcctactc tccctagagt ttcttcagcc atagagcata
 551400
 agttagcctg tctatttccc ttacaccagg ttaacacctc cagatagcca taacctgagg
 551460
 ctaacgaaac caaccaagcg agcacatata gcaccacggc agggaaaaac ctttctacag
 551520
 ctgtcaaaat aggaacggct aacacaccag cacctattac agtccccgca acaattaaaa
 551580
 ttcttctac acacttattc cgcatacaca tcttctccc cctatttttt catgtcgata
 551640
 ggggaatctt tctcattacg caatacgatc caatctatac tatatggaga aaaacaacta
 551700
 gcaaacagtc gcgctttcat catttcgatc tgtttacaga aagctcgcat aaaggaaatc
 551760
 ctgaatgcga gcttgagact tgaagtgaag gaattaatag cctagaaact tctgggcaat
 551820
 caacaccagg ttaagaagca ctagecctga cataaccaag agagtccctt tcccgcagg
 551880
 aagaatgcgt ttaccgtaat aacgtttctt tccgtagcgc cttttcata ccatcaatac
 551940
 ggggcaaact cctaaaacta tcgtctcacc taaagcgccg gtgcactcca aacatttcaa
 552000
 aacaatgcct ggatagaaaa cagccacac caaagggaaa acaaaaacta agaaaaagat
 552060
 ttccacttta cgctttttct catccattg aaaagcatct ataaaaagat cttttaaac
 552120

caaagagacg ccaataaatg aggaaattaa agcaaaaaat ccaaaaaact ccctgcaac
 552180
 ataaaaagcc gcgcatttca aagctgtttg taatgctcca atagcagtc atccctctac
 552240
 tttcgcttgt tctaagaaag aaataggaac ggctcctaac acaatggctt cccaaatgat
 552300
 gtacagaacc aaaggaatcg aacttccaat acaatggcc ttcttcacat cttttacgtt
 552360
 cttatccatg tagtgataca acgtaggaac aacgttttga aatccaaatg ccaaaaaataa
 552420
 aatgggaaat ctttttaaag tagctcccca agcagatctt actaacaat ccgttttcat
 552480
 aagagggaaa ccgaaatagc aaaacatagc gaatgcgatt cctaagccaa aaacgaaaa
 552540
 cctgttcat tgatcgataa tggatgtttt cgccattaat aatggggaaa acaaagcaaa
 552600
 aaatactaca ggcatagcat gtcgaatcca aggagtatcc caactgagac atcccatgac
 552660
 tcgcatgaga atattccac catcacaaaa ataagccacc aagagggaaat aaaagagcag
 552720
 taggtatata aaccacataa tgatcttget tttatggcct aaagtatact ctgccagaga
 552780
 gaccatattt acattctttc ttgaatgtgt ccagggtcaat acttccaaaa agcaatacc
 552840
 ggaagccaca gcaatgaacc aagaaacaat atagagtaac gtcgtaggca ggaatcccc
 552900
 ttctgaggta gaaacgggga eggctaatac tccggcgcca atggttgttc ctgcgacaag
 552960
 caaggctccg cccaacattt tgtttatcat gagaatacct ttttagaga gtcgcatgga
 553020
 tttgcgactt ctcgattcca tctaagatac agacgcttat gctattcatc aagagagaaa
 553080
 aaactgtaga ttttactcta cagtaacaga tttagccaag ttccgaggtc tatctactc
 553140
 ggttcctctc tgtaaagcca tgggtgaagc catgatctgg cctgctatcg tgaataagat
 553200
 aggagcagca aggtcgtggc tatcggggat atagatctgc tcgtcggaga cagcagcgat
 553260
 atcccattg gattccggag caagagcgat cacataggcc tttctagcct tcacctccat
 553320
 gatcgctcct atagttttag tgtatacaga gcggtctcca caatacacia tcacgggagt
 553380
 cccctctcta ataagagcaa taggcccattg cttcatttct cctgcagggt aagcatttgc
 553440
 ttctacgtaa gcaatttctt ttaattttta agctgcttcc atgcaaattg gatacataa
 553500
 acgtcgccct aggaaaataa aactcgtctc ctcaatttgt cggcaacgcc agtcatgaat
 553560
 agaactatct aagaaaagtc ttgtcaaatt tggcaaattc ttcagacctt gtattgcttg
 553620
 cgctaagtct tctgagcaa tgacttggcg atggtttgct agccttaaac ccaaaagaat
 553680
 caacagcaac agctgagctg tgaatgcctt tgtagaagcg actccactt ccaatcccg
 553740
 ctcaataaac agacaatggt cgactcgaga agcaagagcg gactctcgta cattacaaat
 553800
 cccgagaaca cgtgctttgc tcaacttgcg gaactcatta agagcgggta acgtatctgc
 553860

cgtttctcct gactgactga tgagaatagc tagcgaatgc tctgctatat atggctgacg
 553920
 ataacgaaac tctgaagcaa tttctacata caccggaatg gaagcgatag attcaatcac
 553980
 atatttggct aaatagccgg catgataaga agagccgcaa gctacaatat gcaagctctg
 554040
 aatctcgtcc aaagagaacc cttttaaaaa agattctgta aaactgttct cttcacacgt
 554100
 gagatgtaag atacgctcaa agacttcagg ttgctcatag atctctttga gcatgtaata
 554160
 atcaaaccct tttttatcca aagaatcttc tgtatgggtct atgcaacgca cttccttttg
 554220
 gatacgcgct aactcaaaat tgtacgtctc gatagacttc cctatacgta aaacaactag
 554280
 ttctcctgaa gccaaaggttt gtgtacagcc agaatatattt aaaaaagcat ggatatcaga
 554340
 agaaataaaa acctcgtctt ctctaatcc taggatgaga ggactttcat gaggcagaca
 554400
 taataaaact tcaggatgat cttgggtgcat gagagcacaa gcaaaactcc cctgtaagcg
 554460
 tttgagagtc cagcaaaaac tttgaattaa atctcttgtc tctttgtaac gccttgcaaa
 554520
 aagttgtacg ataacctctg tateggtatc tgatgaaaat actacgcctt gctcttcag
 554580
 ttcttctttg agtttttggg aattctcaat aattccatta tgcaccaaag cacaactcgc
 554640
 atccatatct atatgaggat gtgcattaaa gcgggaaggt tctccgtgtg tagcccatcg
 554700
 cgtatgacct atagctgcct gagaatggat atcagaagaa acagcagaac ataactggct
 554760
 tacaggccct acagccttct ctacaaacaa gcggccttca ataagagttg ctatccctgc
 554820
 agagtataa ccacgatact cgagttcaga caacccttcc aaaactaaag gtacagcggt
 554880
 cttttctcct aaatatccaa atatcccaca catatcgatc cttttattcg gaaatcccg
 554940
 ctccaatttc ggcttctaca acatcaacaa ttgtcttagc aaggagtcct acttgatgct
 555000
 ttttagtccc ctcgaccata actctgcaaa tattttctgt accagaatat cttacaaaa
 555060
 tacgtccaga atcccccaag acctctttta cttctttgag cacccttgt acattagcta
 555120
 aggactctag aggcaccttt ttctgcacag ggacattgat tagcgcttga ggactcttta
 555180
 cgatacatgc tgtaagatcg gataatgtcg attcacttct gatcataata cgcaacactt
 555240
 gaagagcaga tacgatccca tcccctgttg tattgtaatc gagaaaaatc atatgcccgc
 555300
 tttgttctcc tccaagcaca gcttgatttt ccaacatatg ctgcaatata tgtcgatctc
 555360
 ctacaggaga aattgtaact tgtatcccca gactttctaa ataacgcaat acaccaaaat
 555420
 tggatcatcac tggtgccact acacgattat caggtagagc ctgtcgtcgt tttaaatcac
 555480
 ttgcacagat gcttaacagc atatctccat ctacaatatg ccccttctca tcaaccatga
 555540
 tcagacgata cccgtctcca tctaatagcaa ttctacatc tgctttgtgt tcaataactg
 555600

ctttctgaat ggtagaaggc cataaagctc cgcaccctgc attgatatta catcccgaag
 555660
 gttcacaccc ataacagatc acttctgcgt ctaattcttc aaatacggaa ggagctactc
 555720
 gataagtggc tccatgagca caatctaaaa caatacggaa accttttaac gttctccctt
 555780
 tcgggaaggc agccttcgca tactcaatat atcttctgt tgcattcttg actcgtttat
 555840
 ttttaccac agcatgatca tcagggaagt tcccaaaatc tttcgaagca accatggctt
 555900
 cgatacgtc ttccactgcc tggccaattt tgaatccatc cgaagagaaa atcttaattc
 555960
 cattatctcg ataaggattg tgcgatgctg aaatcataat cccagcatct gcacgataag
 556020
 ctcgagtaat aaatgccact cctggggtag ggataggctc caacatcagg gtttctatcc
 556080
 ccatagaagt aagacctgct atcagagcat tttcaaacat atatccagag agtcgggtat
 556140
 ctttaccac aactacgca tgcttaccgg catgtttctc taataacacc cctgcaatgg
 556200
 ccttaccag gagaacagaa gtttccaccg tcataaggctc aaagtttgcc cgtcctcgca
 556260
 ctccgtcagt tccaaatagc tggctcacat cacgtgtcat tgctctatcc ctaagaatat
 556320
 cctttggctc aaaactaact gatccttgat tttcagagat aaatattccc tatttttctc
 556380
 aaaatctttg caattgcct tcttaagaca tttctcaaa catcaatctg ggtatcaata
 556440
 gcttactatt tataaccaa caaaaattca aacggccatt cactttttaa ataagaagta
 556500
 agaaaataat tatcgaaaac taaatgattt atttttttgt ttttatgacc cctatttga
 556560
 tagaagcttt agttgcctgt tgcattctgc tttctttagg gatggtcttg atttttgcct
 556620
 ttaccatctg cctactgctc aagctccata agattatgaa acttgtcagt cgaatttctt
 556680
 ctctattcaa cttcgaagct cgatggcttg cacctctatt gattggcaaa aaatttattc
 556740
 taaattggtt acgcaagaag tatgccgacc ggaaaatgtc tcagctagca gacgaacttg
 556800
 aggataatga agactctgaa aatagttgca gcagccgctt actttgtgga gccaaacttg
 556860
 ccgctatagc cctatgcgca tggctcttga taagaaaaaa agattaacct tgtttgtgga
 556920
 gaaaaggatg ttcagaagcc aaaaacctaa aaaaaataaa tgttgcttat ggttgcgagg
 556980
 cgtcctattc ggaggggtcc tagctacact acttactagt cttttcctcc ctaaaagtgg
 557040
 gatgcaaatc agaaaaaagc ttctccgct caagacatcc ggcacgaaga aaggccgagc
 557100
 cctactcaa aactctaagc accacacacg agaatttgca gaacagacca aactgctggc
 557160
 taaaaatatt tccaaagaga ttcaagactt tactcagtc attattgatg aaagtcgtcg
 557220
 agattaacga atccaaaaaa aatagcctgg tcttattact acaggccagg cttctattaa
 557280
 aaaaacaacg aattagacat tegtcttctt ctatatcgaa ccacgtcttc ctgggttgat
 557340

accatgtttt tcttttttga attccatcgc ttcattgagcc atctcatcaa gattctctgt
 557400
 agctttgtct aattcttcac gcaactcttg tttctctgac tctagatctg tcactttctc
 557460
 ttctaattgt tgtttttgctg cctccagatc cgtaacgggtt gttaattttt gctccatttc
 557520
 agctttctct tccagccaag tttttttctc tttctgaaga ttgacttttt ctatggtaag
 557580
 aacacctgtt tgcttatata gcttcataat tttctcacca tatttttcaa caacttgctc
 557640
 atacttcgtc acatcttctt tgtgcactgc ggcagcatcg ctccaacctt ttgaaaggaa
 557700
 ttccacttct gattgcaatt tctgatttgc ttcgagcatg tcagccatta caattctaaa
 557760
 ctgggatttt tgctctatcc aagacttaaa ctctttctgc caccattgag atttctcaac
 557820
 tngcaagcat aaagctgata ccaagcagca taaaccgacg gctacgacga cagcagcaat
 557880
 tatagcaccg attaatccta atccggaagc catagaacat cctcctattc ctatagcaag
 557940
 aagtcccaat accccagcaa caacacagat caatcctgcg atccatgagg ttttagcaag
 558000
 aggatccttc cgagagcctt ggatctgctt tgccatttcg atatctntcg tgaaagtatt
 558060
 tatagaattg gagtttgaag tacaagtatt gggaagagta gtcacgaat ctcttttaa
 558120
 tgatcgatc gcagatggac caaaaaaaca gcctcagacc tattttctgca caaatttttg
 558180
 tttcctagcg aaaaaaaaaaag aaagattcta tcttctctc aacttattga ctagctaata
 558240
 aaaaaaatcc ctaatctctg atgggagatt agggatagaa tggttgctgt tagctcttcc
 558300
 aatccattaa aagatcaatc gcaatccagc attcgcctca tctcctagtt tactatctgt
 558360
 agaagtaaat cctccacaaa aagctgttaa tcttaagact gtgctgaagt aagaactcca
 558420
 ttccgtatta tttccagag cgacacgcag ctctgtctta ggaagatcca ttggagctcc
 558480
 ctcccaatca aaccagctt ctaaaagctg caccgcgcct cttctactt ttcgataagc
 558540
 ttcccatgca taacttattc ccaaagagtt cacctctgaa aactgtcctt ttatgaacgc
 558600
 caattcaaac ttcattcccta aaggaatggt gatattggta agggaagcgt cttcaaaaga
 558660
 acgcgttct ctctcttgtt ctgtaaagcc agggaatttc atagaagcat aagatacttc
 558720
 gacataagga ttgaaatgca aagcataaaa agtaggtctc acaggaccaa ctaaacttcg
 558780
 gtattcaact aaagcatctg ccagtactcc tcgagatgtc caagaagcac tcgactctcc
 558840
 tagtactcca taacgcgttt tcatatcggt ctgtgtttct ccaaggctat attgtccttt
 558900
 gaagaaccag gatccagcta aaaatcctgt atatacagaa ccaacaactc cttccgaga
 558960
 aacctccgca tcaaaacttct gactatccat ttacctagg aaagcagctc cactaactcc
 559020
 tagaacaaaa tcttccatca attgaatata gactccagca gaagcaccac cataagctcc
 559080

tttgtatcca tcaatagcaa ccagattctc tgcagataga gttcggaaac caccaaaggc
 559140
 gaatccccac acattttagt aataatcgaa ttccatacgc tgagcagtga gattaatcag
 559200
 caaagcgtgc atttttcaga gcagacaaga cagccccttc ttcccataat gcattaaata
 559260
 ctaaagcccc tgctttttga ggatctaata gatatccagt aggattccaa ttaatgacaa
 559320
 gagttccatc ttgaatttta gctcagacc aatctcccat atggccgtat gtgtcttctt
 559380
 caatctctgg agttgctaca tgaatctgta aatcagaaac cgacaagtta ctgatttcgg
 559440
 ctgaagcttc atcactagaa gcaacgaaag acatcaatgg aactttagcc tcattcttca
 559500
 acaaagcatg attttcataa ccagtacctg ttgtgttaac taactccaaa ttaagctctc
 559560
 cagatcgaac ataacttctt ccaggaacaa taacctgagg agcttctact gtcccctctt
 559620
 gttgactaga agagaaggag gctaaatcta cagaaatagt atggatatca accataggaa
 559680
 ctgttgtttg agcattcttc gcaatccaaa gagaatgtgc accctctggt tcagaagatg
 559740
 actcgatttc tgettcaggt ttactgatag catgcccttg tacaggagtt cctgaatcta
 559800
 aaatcttcag tttagatcca gcagccaata ccaacttagc tccagcatct tgtttaaaac
 559860
 cataactaca taatgtagct ccatttagca actcaaggct tccttgttgt acatgaatac
 559920
 attgaggaac tttactttct gcttctaaaa atcgaataga tccagtgtaa cctggatttt
 559980
 ctcgactatt gattaacaat acttcagcag atttccttct ttttagattt tcaaaaacta
 560040
 atgcgtcgtg gaaaacaata gcatgtcctt ccgtagcatt cagggctgta atatgcgatt
 560100
 ctttacctgc aaaatagata gcacggatc cttgtgctct gaaagaagaa tttcctttaa
 560160
 aaacaatatc tctccaaaa gcttctaaaa gaacattacc atgatcctct atacgaacag
 560220
 ctctccccga acaggccacg ttgttataaa acagaacatt cctgtattc tgagaaatcg
 560280
 tcaaattttg agtacaaatg gctccccac ctgtatgagg aagatgctca tcacgcttcg
 560340
 aggaatttcc ggaaaaaaca acatcccctg cattgcctga gatcaagact tcagggattt
 560400
 gcccatctaa cttatctctt tctcgaagag aacctgtaaa aatggcgccg ccataaatat
 560460
 cagagaagtt attcgagaat acaacggcct cttggttatc tacaatacga acccgttttg
 560520
 caaaaatagc tctccagca cactctcttc ttttcgcaag ttcttcagaa gaaatggatg
 560580
 actcaggtga taaatcccca tcttcagatg cgaaaagagc ttgattagct gcagtaataa
 560640
 aactctgttc tacactccct aagaaagaaa gctcattatt gtctttttgc tcaggagctg
 560700
 gctctacctc ttcaaccttt tctacagttt cttccacata aagacgtggt gctatgttgt
 560760
 ctttaaattc aactctaccc ttgtttccag aaatgactac atctccacgt aagcaagaaa
 560820

tagcaccctcc ataaaccctc cctcgattat ctctgaatag cacatagccg ttatcaacta
 560880
 gctcacaatt tccttcagaa gcttgaagag ctctcctcc caaactagca atatttcgag
 560940
 aaaaatcgac gcttccattt ccagctaact gcactgtttt agataaaaaga gtcctcctg
 561000
 agactccttg tccattgag taattattac caaatcttac tgaagagttg ccaacaatcg
 561060
 aagtgcctatc catcccatga acagcgccctc ctccacaaca acctaatat gtcgcttctt
 561120
 ctctgctgca ctgcaaacga ttttgcctaa atactactgc agcgttgtgg agaataagcta
 561180
 ctctccttcc taaaatcgct cctcccccag aatatcctga agagagtggt cgcccttctt
 561240
 ttttgcctgaa taaaggaaac tcctcttgag ttggaagagc ttgtggantc tcgcatttcc
 561300
 tgtaaaaagaa attcgacgga attattggta atttccacct taccagtagc taaaatcgct
 561360
 cctcctccca gaattttccc attcgaagca aaagtcttca caatgttgtc tttaaagggtg
 561420
 agcacaccag cattctcaga aagagaaata ttttcaccaa atagagctcc tcctccctgg
 561480
 tactccattt gtctaaatc tgaggctgta cataaagtac gagagaacga aatcgcgctc
 561540
 aaattcttgc aaatatcaat agtccctaaa acagaagcac cgcttgcgga agaaaaagat
 561600
 ccacagcaa tacctcctcc gaaactagcc ttacctcctc cgaaggaaat ccagcctga
 561660
 ttgttctgaa tagaaacaat ttcttgagct gcaatagcgc ctctcctaa gcaagctgta
 561720
 ctatctctga aaaccactgg cccctcggtg tcagaaatct gacaattttt gccaaaaatg
 561780
 gcgcctcctt gcgaagcaga ctcatctta tcacaagtta tcccgtgatt ccttgcaaa
 561840
 agaacggtgc ctagagaaga tatagccctc ccacctaaag aacctttatc ctctgttcca
 561900
 attgcacaat tgcttttgaa aactagttct gcgcagtttt gaaaggcaat atcagaagag
 561960
 gctgcaatcg ctctccaga caaagctcgg ttctctataa agaagttctt tttatcatta
 562020
 gcgacaaaaa gcactttccc agaggcagca atcgctcctc cattagcaaa gttcgcgctg
 562080
 tttccttcaa aagatatagc cccatcacaa ttcgcaacta ccatatctcc tgcaggcata
 562140
 tagagacttt tctctccaga aagagaaccc gtaacaaaga aagcgctcct tccaaatcca
 562200
 agatgatcat tcgcactaga cccctcagca ttcacggctg tagtacagtg tttaacctgc
 562260
 aatccttgac aatcatgaat caaaatactt tgagctccac aagctccccc ctgttctaga
 562320
 gaagaacatg atgcaaattc caatccaccc ttaatttttt caaagataag atcttctgta
 562380
 gaatataaag ccgctccaga caaagaagct ttcacgtcag ttaatgtgat tccagcctta
 562440
 ctactatccc caacaaaagc aatacctaaa aaagattctc cgtcacgggg agaatacagg
 562500
 ttgctgctcg taaaactaca aattaaccct tgggaagaga cttgatcctg ttggtccaca
 562560

ccttgga aaa ccacgggatt gggtactgag aacaaagtac tttgctctac cttcccggga
 562620
 agagtatctg catctttctc ttggaaagaa cttggatctc ctacaattaa cctatactgt
 562680
 ccttcagcct gactatcttt agaccaacg aatagatctc gaatttggtc taacaataaa
 562740
 accgcttgag ggctacata taccagctca ttacagact gtcctccagc atgaagatct
 562800
 acgcaactag ctaaccgct aacagaggca aggatagctg ctactacaga caaagaaaac
 562860
 ttagaacagg tgctttttat atctttctcg gaactcattt caaacctgcg aaatagcact
 562920
 tttttgacaa actagcgtac cgaaacaatc ggtccaacaa cgcgttctgc ctgtgatttc
 562980
 acaaagacaa aacgacccat agacaagctc cagagacgac attagagctt agaccgtgga
 563040
 atgtacaatg ctgactgctt tttgagaaag attttttata aagaacagac ctttaggcca
 563100
 ctgaaaagggt gatcaagcta aactacgtta tcaccaaacc tgtctgcaat acgactacaa
 563160
 acattagctc gtgctaaatc aatcgccccg gaaattcctc cgaacaaagc tgttccatga
 563220
 gatttaccat ggcatttaat cactagtcta gataagccac tgataataga accaggatag
 563280
 attgtgtaat caaactgcat cttaatcgat ttttccaaac gatccccgag aatatgtcgt
 563340
 agaaaatcga ataacccttc cgccgttttc aaaaagacat tcccagtga cccatctgta
 563400
 accacaatgt ctactttgcc gctaaagaca tcgccacttt ctatgtttcc taaaaaagcg
 563460
 ctaccaaaga tgttccgaag catacgaaag gtctgtttat gagaatccgt tcccttgctg
 563520
 tcttctgaac caatgttcag taaccaaga gtaaaccggt gggtactggt agaggacaac
 563580
 gattgccgat aagccaaacc catacgagca aaacctacca tctcgtcagg attcacggac
 563640
 actgtggctc cgacatctaa aataaccgca aatccagaaa ggtcggaaac agaaaccaac
 563700
 aatgcgggtc taggaacagc cggaatcata ggtatttttg aacgagcaag cgtcactaaa
 563760
 gctgctgtat ttctgaaga aacaaaaccg tcaagatccc cttgctgcaa tgcattcaat
 563820
 cctagagcca tcgaggaccg ctttttacga acagcagcta ataaggaatc ttccatagag
 563880
 acaaaatcct ctgcgggtcac gatccgaacg gaacgagaca gcggagaatt cattaattgg
 563940
 tgggtgaacat ccgacgtagc gaaaacagtg aactctactg gctgttcacc tgttgacgaa
 564000
 agaagaactt ctcccagtgc ttcccaaaca acgagaggat catgatctcc tcccatcata
 564060
 tctacgccta gadgcacttt catgaatttc ttttacgtgc tggattactt ctcaaccgta
 564120
 ataacagctt tgcttttgta aaaaccacaa gaagcacaaa ctgtatgagg aataaaagct
 564180
 tgcttgcaat tactgcacac cgcagcggaa catgctttct ttgcatggtg acttctgcgg
 564240
 atgttcttct tagcattgct atgacgatta cgtgggtactg ccattcctaa cttctcctat
 564300

agactgcaga tagctaccct ccccaataag gaagtctggg gatccccagg attcaaaaag
 564360
 cgatgcattt tgtggaacga ctccccaaaa tataccgcga cagacaaggg acacccccctc
 564420
 tcttcgcagt gaaaacgata ccaggaagac tcgctctcta ttctttctccc ggcgaaacag
 564480
 aaagtatatt agagaaaaag gtttttggga agtcgaaggt tttttttctc tctctaaaga
 564540
 gttacgtccc gccttttttt caaaaagttt ttgataaact ctcttcgagg acatcctcct
 564600
 tcctggcact cctgaaaacg atccccctct aacaataact catcccgat caaatcacgg
 564660
 caatcaaaca ccccgatct ctcatctgaa caatgaatta attggtgaat cacgatgccc
 564720
 tgtactggcc attcaacagg agcatcacia atcctacagc gaagagaaaag tatcgtagaa
 564780
 atttctaagg acaaaaacca ctgctctcca cttaccattt ctagactccc ccgaatttcc
 564840
 acaggggaac acataccctc ttcttccgaa tcgcaaaata cctgaggtgg gatcgaagca
 564900
 tgaatatctt ctctatcccc tggaaatttt aatcgatgaa gataaaattt cacgttatcg
 564960
 tcttttctca attagccttc cgcggtttc aactttcatt cttaaattat aattcttcca
 565020
 aatatcttac cgcgaaactc ttatcgatac aaaagggttt cccatactt ccctaacia
 565080
 ataggttgct tctagacaaa aataggggtt atgaaaataa gtttttaaaa aaagtgtttg
 565140
 cagcataagg aacagccttc ttatcctgtc gctgagcaac gaaacacaag gaaagcggat
 565200
 tgccaacaag aataagagtt ggcagttgtc actatagaaa tcacaataaa agaaacaaat
 565260
 cagtttctaa attaaactat tcaacaacia gcatttttgt agaatttttt acctaatcga
 565320
 cttataatcc gccttctgct taataaattt taaaataact ccccatcctc ggaatcaggt
 565380
 gaggactcct gtagagcgca gagcatttag gaacgccatg gaaaacgata tcttactaaa
 565440
 tatagagtct aaagagattc gttacgcgca tttaaaaaat ggccaattgt ttgatttgat
 565500
 cattgaaaga aaaaaaattc gccagttaaa agggaaacata tatagaggtc gcgtaactaa
 565560
 cattttacga aacattcaat ccgctttcat taacatagat gagcgggaga atggctttat
 565620
 tcatatctcg gacgtattag agaattctaa aaaattcgaa cagatgttcg atatagattc
 565680
 tgatgcagat cacgcagaac cccggccaga agaaacctcc gaagctccta tagaagagct
 565740
 actcaaactt gacagtcccg tacttgttca ggtagtgaag gaacctatag ggacgaaagg
 565800
 agctcgactc acttctaata ttcaatccc tggacgctac ttagtccttc taccgaattc
 565860
 cctcaccga ggtgtttctc gtaagattga agaccctctg atgcgagatc aactcaaaca
 565920
 gttaattcgc tcttttgaaa tgccccaaaa tatgggtctt atctgtcgya ctgcgagtat
 565980
 ctccgcttca acagagactc taattaacga ggctcaggat ctcttgaata cttggcaaaag
 566040

tatectagag aaattttatt ctccagatca tcttctctt ctctacgaag agacagatat
 566100
 tctgaaaaaa gctgtgatga cttgtgtaga taagagctac aagcgtttgt taatagacga
 566160
 ttacgcgacc tatcaaaaat gcaaacgctt attgggtaaa tattctccag acacgacggt
 566220
 aaagattgag tattatcgcg attcggttcc aatgttcgaa cgctttaata ttgagaaaga
 566280
 aatcgatcgc gctaccaaga gaaaaatctg gctgtctagc ggaggatc tcttctttga
 566340
 caaaacagaa gctatgcaca cgatcgatgt gaactctgga cgtagcacac agctggaaaa
 566400
 tggagtcgaa gagactctag tgcaaatata cttagaagcc gcagaagaaa ttgctagaca
 566460
 actgcgtcta agaaatattg gcggacttgt gatcatagat tttatcgata tgaaatcacg
 566520
 caagaatcag cgctcggttt tggaaagatt aaaagagcac atgaaatatg atgctgcgcg
 566580
 ctgtacaatc ttgagcatga gtgaatttgg gctagtagaa atgactcgcc agagaaatcg
 566640
 tgagtcacta atgcagaccc tatttaccac ctgtccatat tgtaatggga acgcatcat
 566700
 caaacctct gaaagtatcc tcatagaaat tgagcgtgac ctgaagaaaa ttattaaaca
 566760
 caaagagcac acgaacttgt gtttggtcgt tcatccggaa atcgccact atatgaaaca
 566820
 agagcaggac gatgtcgaac tcatcgctt ggctaagcaa ttgaaagcta agctacaaat
 566880
 caatacgtcc gattctatcc atcttaacca ctaccaattt ttctcattga ttacaggaga
 566940
 aggaattgag ttataaatag gtgtgttgat gcatttttca aactgtttat atcaggctt
 567000
 tgaagatcag cttttaccag agcctttgta ccaaagttt caaatttgct atcaaacta
 567060
 catcgaggct gcatctaaaa aatctccgct gagaaagcgg aagctctttg ttctcaatgg
 567120
 ctttaaggta ttattgatga ccttaagaat cctattattt tccctcccta ccacaaaaaa
 567180
 attcgctcgc caattgatct ttaccaattt ggcacgact tttttctgc gctgattgac
 567240
 caccaaaaat cacaattct acatcctgag cgattggatc agattcaaga atatatcaa
 567300
 gctggacaca acgtggtgct gttagctaac caccagacag aatcagaccc ccagctcatg
 567360
 tactgcttac tcggagcctc ccctccgcaa ctcatggaaa gcatgatctt tgttgacggg
 567420
 gatcgatca cttcagatcc tctagcgcga ccttttagca tgggatgcga tcttctgtgt
 567480
 atttattcaa aaagacacat caatcacct ccagaactga aagaagaaaa gctcatgcat
 567540
 aacaaaaaa gcatgagaac attaaaaatg cttcttagcg aaggagggaa attctttat
 567600
 gttgctcctt ccggaggaag agatcgtaaa aatcttcaag gagaattgta cctgcagaa
 567660
 tttcatcctg acagtgtaga gatgttcgc ctccttgcca aaagctccgg gaaaacgact
 567720
 catttcttcc ctttagcaat gaaaacctat gatattcttc ctccgctcc gacaatagag
 567780

gaagcgatcg gagaacatcg cytgatctca tttgccccg ttgcttttaa ctttggagac
 567840
 gaactgttgc tggatgagct ttgttcttcc gaagaagcgg atatatatga taaacacgcc
 567900
 ctacgtgctt taagagcctc tegtgccttc tctatcgtga cggatctcta caaagaaatt
 567960
 ctaacttgac gaaccccttg gccttttgat aaaagcctca acccgggtgg ttgcgaaataa
 568020
 atggacaacc accttctctg tatcaatgac cctaccaatg accccaaaaa tatgaagcgt
 568080
 tccctatccc tattacttct ttgcattcct tcttttctaa ctgcttgctc gaaatccttt
 568140
 caaacgattc gagatgaaaa ccctttgact attttgacct ctgcattagc agatcaaaaa
 568200
 attgctaaaa ttctatgcc taacggactc tctctcatga ttgtatcctc cctcatgct
 568260
 gctgagtccg gagccgcttt agttgtcaaa acaggaaata atgcagatcc tgtcgaattc
 568320
 ccaggcttag ccattttac agaacactgt gtgttcctcg ggaatgaaaa atatcccgag
 568380
 cctcaggat ttctgcctt cctaagcaca catgggggta tctataacgc atttacttac
 568440
 ccagataaaa cctgcttctt attctccgta aacaatgcag atttagataa tgcctcggat
 568500
 cagtttgtac atctctttat ccaacctctc ttccgccaag aagatttaaa caaagaagtt
 568560
 catgctgttg agcaagaatt tgcgatgcat ccaactaaag attctcgtcg tatgcatcgt
 568620
 attcaacaac ttatagctcc taaaaatcac ccattaaaac gctttggctg cggcaatctc
 568680
 tctacctca actccgtcac tactcaagat atgcaaacat ggtttgccac tcaactactc
 568740
 ccagaaaaata tggcagcaat tgtttacact acagctccgt tggacaccgc agtgccgtat
 568800
 atcgcgtccc tattctctga aatccctata tctgcacagt acacaccaca aaaaccgttt
 568860
 ccaaagacac aagatactac tgcctttaat aaactgttca tcaataaggc tgtcgaacct
 568920
 tctccacaac tagctattta ctggcatttt tatgatgctc cacagtcctt acaaggatgg
 568980
 gctcagtcac tgatttctat tttatctagt gaaaaagaaa atagtcttgt tgctttactc
 569040
 aaaaaagaac agctcattac tgagatggaa gcagaacttt acagcacttc tcataatata
 569100
 caagattttg aaattcttta taaactcac aataaggggg aacgcgaata tcaaagagtt
 569160
 ttgcagctaa cttttgcttt tcttgattat gtctgctatg aacgacttcc tgctactcc
 569220
 ttgccagaga tacagaaaat caactcttta gaatatactt acagcacgca aaccgagtta
 569280
 ttctcgacac tatcacgaat ggtccccaat ttacttctg aaccattagc aacataacct
 569340
 tatcgtctc ttgtctatcc agaatactcc caagaagatg aacaaacctt tgctacattt
 569400
 ttagcagacc ctcaacaggc acgttatatc ttatctgcta cctaccgag ttcttgggag
 569460
 aatgcagatg aattctatga tcccatcttt gacgacactt tctatgaaaa acccttagat
 569520

ttcacaccta tacaggactc ctccctcctta ggatttgctt ttccaaatcc caataaattt
 569580
 attcctcaaa cagtccaatt attatctcaa aagaaacaac acgaagggtt tgctttttct
 569640
 ccgcagctga cctatgatca aaatgcgatc actttatata cttgtgaaga ctctttctat
 569700
 acgattccta aaatagctat ggagttgcgc atccgttctc ctcaaattca acgaacagat
 569760
 gtgcgttctt tagtattacg agacctatat agtctactag ctaatgaaac attaataaaa
 569820
 cgttatgacg atgctttaaa agctggaatg acttttgcag tatctcctgg agcgacagga
 569880
 gttgatcttt ctcttttagg atatactgag acctctcctg ttcttatcaa tgctttactg
 569940
 tcttctttac gagatcttcc tgtggaagaa agtctgtttc tatattacaa agatcagcta
 570000
 tcagaacaat atcagaagaa tcttattgcc tgccctataa gagctggtct caataaacta
 570060
 tactctcaga ttcttggtga taccgtttcc ttagaagnta agctcaatac tttaaacc
 570120
 ctctcctacg aagagtttgc gaacttcacg aataaactac tccaagaact agctgtagaa
 570180
 tctttagcac taggaacgct ctcggtcaa gatctctcca atttattatc gactctctct
 570240
 aactttgcag aagcttcgtc tcttatgct gctcctagct atttatcctc aaagaaaacc
 570300
 tctctcttct acaaagcttt cgttccaata tctctctctt ggaaattggt atgctgctgc
 570360
 tcgaacaaaa cgaagatccc catcaatata aggactctgt agctactagt atgttggtat
 570420
 cttggatcca taactgttac ttctctgatt tacgtacaga gcaacaactt gggatatatg
 570480
 taggttctaa atatctggaa ttgcgagaaa ctcttctgtg acttttctat attcgatcca
 570540
 ataactattc tctgaggag cttgtgcata gaacacaact ctttatacaa aagattgcta
 570600
 ctgatccaga atctgcaggc ttgtccgaag agatctttga acagcttcga gaaacatata
 570660
 tccagtccat attgcttcca agttccacac ctttagctat ggcgaaaaaa ttattctcta
 570720
 tagcttttga aacgaaaaaa caggattttt ctgcgccaga ccaaaaaata gctgctgccc
 570780
 gttctatgga ttacagctat ttcaaaaagt actgtgaaga atttttgagt caaaagtgtg
 570840
 gcccagaaat ccaactctc gtctatggag ccaactcgtc gcaggaaaaa taacattctt
 570900
 gtacttacat tttctcgat gaagaggttc ttcacccgag aaaaacctct tgcttcttta
 570960
 tgtgcatccg aaatagtgat agagagctag gagtgagcta gctattaccc ttttaataca
 571020
 agcctcctc tagtgtgata aagacgatag cctctatct tgtgagtttc tatgatttta
 571080
 cccattact cctcaggatt acgcatcggg tcagcgattc ttttttttc tgcgggtgac
 571140
 catacctttc ttacaccatg gttaacacga ttatacgaag agtctcagca taaaagatg
 571200
 atttttccag aacgctggcg tcagtacctt tggttaagtg agcttctgcg catcgtagt
 571260

cgcggttgaaac tgggtcttcgt tctttgggcg attccgctat tctgtctatt tttatataca
 571320
 gaagctatcg cataaccatg gcctatttcg atagccgaaa ctatgtcttc tcccttttta
 571380
 ttatcgctat gctgattctc cttgaatcgc gacctatcga atacttttct cagagagtct
 571440
 ttgcaacgat cgcaaaaata gggaaacaat cccccatttg ttggtggtgg actattatga
 571500
 ttgcagcacc gctatccgct tttttcctta aagaatccgg agcgatgatt attgcagcta
 571560
 cactattgtc taaacagttt tacaaattct ctcttctcc caagttttgc tatgcaacta
 571620
 tgggattatt attttccaat atttcgatca gcggtttaac ttcttcattt tcttcaagag
 571680
 ctttactgac tattcttcca gaaattaaat ggacaaacag cttcattatc agtcattttt
 571740
 gttggaaagt aattcttgc attctgggtt ctacaacaat tttgttctgt ttattccgaa
 571800
 aagaatttaa aaagtccct aaaaccatcc ccagtacaac tatgatgaat gatcgccttc
 571860
 cttcgtggat tattttcatt catgttggtc ttgttggtg tgtgattctc agccgcgcaa
 571920
 tccccttatt ttaggattt ttatttattt tctacttagg gtttcagcga ttcacgattt
 571980
 tttaccaaca tctattcaa aacagcaaaa gttctgttcc gtaggattgt tctatgttgg
 572040
 agtagtgata tttggagaac ttcaggaatg gtggatgctt gagctcatgc acggcatgct
 572100
 agatttaggc tatatgatga cctcatatat gttttcaatc ttcttagaca atgctctggt
 572160
 gaatcatatc gttcacaatt tacctatggc aaatgattgt tatctttacc tggttttggt
 572220
 tggaagtatg tctgcaggag ggctcacttt agtgtctaata atgccaata ttgttgata
 572280
 ccttattctg cgaccaactt tcccgcactc tgacatctct ttaattaaat ttttttacc
 572340
 agcattgtta ccttctcttg tatctctgag tatattttgg ctcttttagag ctgttccacc
 572400
 gtttatgttt tgcttggtcc gctaacaaaa agaagtattt ttgtccccct taaaaggggc
 572460
 tctgtagggg gcagagctgt tttttctat cgaaaaaaat caagtatttt tgtactaggg
 572520
 atacaacagc gcaggattta taaggagctg gaatatgcaa cacacaatta tgctgtcttt
 572580
 agagaacgat aatgataagc ttgcttctat gatggatcga gttgttgctg cgtcatcaag
 572640
 cattctttct gcttccaaag attctgagtc caatagacag tttactattt ctaaagctcc
 572700
 ggataaagaa gctccttgca gagtatctta tgtagctgca agtgcacttt cagaatagat
 572760
 gctataccaa gctgtaggat ctcttcgtat cggagaagtc aataatctc cgcttaacgt
 572820
 tactgtcttt tgtatctgag ctgcataaga aggtcttcc tctaagattt ctgggtaacg
 572880
 gacaaataag gttgccccctg atcccgttag ccttatatgc acaggaagtt ccgcccacag
 572940
 gctttctagc caatgtttct tttctttcaa atctaagcgc aaccgaaaaa caggcttttc
 573000

taagtcattt tgcgtatact ctaaattttt tctggaggaa cagtccgaag gttgtacgac
 573060
 ggcaaaagcc cgactagtga gaactccttc actagaaaaa tacaaaacat atctatctga
 573120
 aacactctct tctagagcta ttattttctc cccacgggcc actcctaagg ctgctcctgt
 573180
 agaaaagaaa aaaggagtat ccatgccaat ctgttcggct aaggaacgca tttcctcatc
 573240
 agatagtctt gttttgaaga tttggtttaa agcaaacaat gcagttgctg cattactact
 573300
 cctcctgca agacctgctc caacagggat ctgtttgact acacgccaac taacaggcgt
 573360
 tgtaatgcct gtgtaccgac ggaaaagcgc cacacttttc catatagaat tactaggcgt
 573420
 ttcaagatga caagcattaa ttacttgag agaatcgca gagcttattg ataaggagag
 573480
 ttgatcccca aaggtatcgc ttgatagcgt gtgactattt catgaaaatc atcttcccgc
 573540
 ctgccaagta tctgcaaaaa gagattaagc tttgctggag aaagaaagt cataattaa
 573600
 aaataaaaaa aagaggtggg gaagaaaaga atctcttccc ccaacaaaca aaaagttaa
 573660
 ccttcttggt cttctgcgct ttggagtctt tttgttcaa tgatttcgtg atcagcacga
 573720
 acttccaaat gaagatccgc agtcacgct tcttttaatt tcagtccaac tacgtgtctt
 573780
 ccgagattct taataccgct atgagagcga gggaaattct tacgtgtaag aacaacacct
 573840
 tgttgctcag cagcactaat catatcattc acggttacgg aaccgtacat attattctca
 573900
 gaatctacac gaacttgga atccaaaacg atgcttctaa gcatctctgc caaacgaaga
 573960
 gactcttctt tctcgccgc agcttgagc aaacgctgct cttgcaactt tgcttgcaaa
 574020
 cggagagttc cagcgctaga aacctgccc ttccttttag ggagcaggta gtttctaacg
 574080
 tatccgggct tagcgacaac aagatcgccg gaacgcccta agccatcgac atcctctaatt
 574140
 aaaagtaatt gtggtttcat ccgttattct tcttttaagt ttaattctct cctacgaaag
 574200
 gcaaaagccc tacatgtcga gctctcttaa cagcttgagc aagcagcgt tggaagcgag
 574260
 aagaaacccc tgtaatcctt cttggaagaa tctttcctct ttcgtaata aaccttttta
 574320
 gagtggtaac gtccttgtaa tcgatggctt tccaaccgc ggaaacaaaa ggacatttct
 574380
 tagcgaaacg cttccttctg tgttcattat gaacaggctt attcatacgt tctccttaac
 574440
 tattattctg gcaatgtagc gaattctaaa acttctttca cagcgcttgc ttaagagtc
 574500
 atgaatcgaa gaagatcttc gtttaaata tactctctcc acaattctgc gatagcttct
 574560
 ggggctactg tgaaataaat aaagttagta tagccttctc tagcaccacg aattgtgtaa
 574620
 gctaactttt tgcgcccctg atcatgaatt ttcagaactt cgccaccata attggtgac
 574680
 ccagaagtaa ctttttctaa agccttacgt ctacgctctt caettaacgt cagcgtaaaa
 574740

acataggctc cctcataaag ttggcctggt tttttttgca ttaaaaactc ctaagcattg
 574800
 accttgcttc ttccaataac taagagatag ctactctata agaagcgctt ccatgttata
 574860
 gaaactgatt atttttcagg aacttttttt caaaaagtga acagtaaata cccgtcagac
 574920
 taacaaccta gccaaaggaag gatttcttct atcccttttt ctaaaaagtc atttaatttt
 574980
 tctttttcat tcaaagaaaa actagataat acataatcag caacccttc agctccagga
 575040
 tacgaaggcc ttcctacccc aagacgtagt tgccaataat gattggattg cagaatctgc
 575100
 gtgggtattct taattccatt gtgcccacca gagccacaat cttgccgaaa acgcacaaaa
 575160
 ccgaattccc gatgatgtcg tctgctacaa caagaatata ttccatggaa acatcgaaaa
 575220
 acttcttggc agctaagaca gctttaccag taagattgac ataagtgggtg ggcttcataa
 575280
 gaacaactgc ctgcttgaa atttctacct tcgcaaacga agcataaaga cgtggggcct
 575340
 caccgaaaagc ccctaaaaaa cgtgatgcta gcgagtccaa caaaagaaaa cctatgttat
 575400
 gccttgcca gacatactgt cgtccaggat ttcttatgcc aacaactagc tttaccatga
 575460
 taatcttata gtcgtgctac cgttacagca acttctttaa gagaagtgc aggtctaatt
 575520
 ccttcaggaa tacaatatc cgatagtttt agggtttgag aaagccctaa ggactgaaca
 575580
 tccaactcca aaaatggaac aatatctttt ggcttacaaa caactcggat gcaacgaatc
 575640
 acttgtctta aagatcctcc taattttacc ccaacacaaat ctaccgtgtt gatgcaacga
 575700
 ataggaacat tcaaccgaac gtcgcgacca tccactaatt cttcaaaatc gagatgaatt
 575760
 acatcataag tcgttacatg gtactgaata tctttgacta aagctttgat ttctcgtcct
 575820
 tcattaagaa agcgtgaaca cagtagaagc taaaagcccc gctttccaaa gtagaaagaa
 575880
 acttactgaa aactcgcgca tctacaacga tattagctaa gctttttccc ccggaataaa
 575940
 gaacagcagg aattccacct tgctgacgaa ttttcttaat aacagacttc ttatcagtct
 576000
 caccactttg aactacgagt tccataaaat gctattctcc attaccttga gctaaaaggc
 576060
 ctttgaatgg ccttaggggc ttcttttccc tcaaccggat gaacggctct acgcgctata
 576120
 ccagacggcc ttaaaatggc acatacgaag aaatccccct caagcaagcg cctaccatgg
 576180
 tacttgacgc ctctgattat tatcaagcct tctgttccct tagatagccc caatcgaaaa
 576240
 tctctcctat tcaataagag attcgcatta aaccagacct aagggggaat aaaagacaac
 576300
 tctggggtgg aaggattcga acctccgatg cgcggtacca aaaaccgctg ccttaccgct
 576360
 tggccacacc ccaatggaag agaccgagtg tacctcacia gaccttttta tcggtagaga
 576420
 aattttctca aaatcaaagt tttttacatt taaggggcat cttaccacca caacaacctt
 576480

ctatgagcag aaactatcca ttaaataaaa gtaattaaat ataacaaaaa catcttgatt
 576540
 atttttggtta aaagaaataa ttaacgagtt ttatttaatt aacgaaacga aaagcttgct
 576600
 aatgaaaatt attcacacag ctatcgaatt tgctccggtta atcaaagccg gaggcctggg
 576660
 agacgcgcta tacggactag caaaagcttt agccgctaata cacacaacgg aagtggtaatt
 576720
 ccctttatc cctaaattat ttactttgcc caaagaacaa gatctttgct cgattcaaaa
 576780
 attatcttat ttttttgctg gagagcaaga agcaactgct ttctcctact tttatgaagg
 576840
 aattaaagta actctattca aactcgacac acagccagag ttattcgaga atgcggaaac
 576900
 aatctacaca agcgatgatg ccttccgttt ttgcgctttt tctgctgctg cggcctccta
 576960
 catcaaaaa gaaggagcca atatcggtta tttacacgat tggcatacag gattagttgc
 577020
 tggactactc aaacaacagc cctgctctca attacaaaag attgttctta ccctacataa
 577080
 ttttggttat cgaggctata caacacgaga aatattagaa gcctcctctt tgaatgaatt
 577140
 ttatatcagc cagtaccaac tatttcgga tccacaaact tgtgtgttgc taaaaggagc
 577200
 tttatactgt tcagatttcg tgactacggt ttctcctaca tacgcaaag aaattcttga
 577260
 agattattcc gattacgaaa ttcacgatgc cattactgct agacaacatc atctccgcg
 577320
 gattttgaat ggaatcgaca cgacaatttg ggggcctgaa acggatccca atttagcgaa
 577380
 aaactacact aaagagcttt tcgagacccc ttcaattttt tttgaagcta aagccgagaa
 577440
 taataaagcc ttgtacgaaa gattaggcct ctcttttagaa cactctcctt gcgtgtgcat
 577500
 tatttctaga attgctgagc agaaaggctc tcactttatg aaacaggcca ttctccatgc
 577560
 actagaaaaac gcttacacgc tcattattat aggtacctgc tacgggaatc aattgcatga
 577620
 agaatttgca aatcttcaag aatcattagc gaattcccct aatgtaagga ttcttttgac
 577680
 ttatagtgat gtgctggcac gacaaaattt cgcgctgca gatatgatct gcattccttc
 577740
 tatgtttgaa ccatgtgggc tcacacaaat gattggaatg cgttacggga ctgtaccggt
 577800
 agtaagagct acaggaggac tagcagatac tgtagcaaat ggaatcaatg gattttcctt
 577860
 ctttaatccg catgacttct atgaattccg aaacatgctt ttggaagcag tgacaacct
 577920
 ccgtaccaac catgacaagt ggcaacatat tgtacgtgct tgtctaaatt ttcttcaga
 577980
 cctagaaact gccgccaata aatattttaga aatttataaa caataaactt ccctatgact
 578040
 cgccatccgg gagtcatttt tctgtaataa gtgactttta ttcacccaaa tatactcaac
 578100
 tccagagcaa atagaataaa aggctactaa agacactatc actgttgaga aaaactctaa
 578160
 atcgtctgtg gagataatgc cttttgcaca aaggaacatc gagaaaatga tgaaaaagaa
 578220

gctaatagct tgaagaatag cttttaactt cccactcatc ctagcagcta atacttgtcc
 578280
 cctactagcg cacagcgtag gcaaagtgt aataacggaa tctcgagcta agaaaataaa
 578340
 cacaagtatg agaggaagat tcacgggggg ttgtgtgaac gtgaggtaca gcgaaatagc
 578400
 gtatacacta tcagccatgg gatctagaag ttttccaga tctgttacct gggaaaactt
 578460
 tctcgcaata tatccatcta cagcatccgt gatttccgta atgatcagca aaaagaggag
 578520
 aacataaggc aggaatgcgg cagacaaccc gaaccaccga ccttttaagt aaagaatcat
 578580
 aaaaatcggg gtgataaata gacgaaaaac tgtcaggaag tttggtaagc ttactctcat
 578640
 ctgttccccca agaaatcttt tttgaattcc caagtctagt gcttcacacc agatattttc
 578700
 tttttgaaaa agtcagcacc acatgttatg atctatccgg ctctctctct ctgtaaaaac
 578760
 ggcaaaaatc cctctcgtga ctgctcactt tcttagttct ctcatcttta gcatttctag
 578820
 aatttatcgc cagtctttcc catctatatt tggaataaat acattctaaa tcctttttca
 578880
 aaaaacttag cactagttag tctctgattg caatatcgat ttctcttata aacagggcat
 578940
 ttctcgctt gttcaattaa tacagcttcc actagtatgt tcctctagga atatcaagga
 579000
 tttcttaatc cttgttctgc agagcccggc tcctatttca agccgtatct cgtgtccgta
 579060
 aggctcttct ttttctcaga tatctaggag tttttatgtc ctcaaacct ttaactcttc
 579120
 aagccatgat ggcagctatt ctaaactttt ggagcgaaca aggctgcac attcatcaag
 579180
 gatatgatgtt agaagttgga gccgggagat ttaaccacgc aacctttctg caatctttag
 579240
 gccccgaacc ttttagaaca gcttatatcg aaccttctcg gcgcccgaac gacggtcggt
 579300
 atggacaaca ccctaatacga ttacaaaagt accaccagtt acaggtgatc ctcaaacctg
 579360
 tcctgaaaaa ttttctttcc ctttacttag aatctctcaa agtcacgga ttaaatttag
 579420
 tagatcatga catccgtttc gttcacgatg actgggaaaa tcctactatt ggagcttggg
 579480
 ggctaggctg ggaagtatgg ttaaattgga tggaaattac acaactgacc tacttccaag
 579540
 ctgtaggaag taaaccttta gatgcaatta gcggcgaaat tacttatggg gttgagcgaa
 579600
 tcgctatgta tcttcagaaa aagaactccg tctacgatgt gatgtggaat ggttctctta
 579660
 cttatggaga catcacacag tatgcagaac aggcctggag ccaatacaat tttgagactg
 579720
 ccaacactac catgtggtta aaacattttg atgacttctc tgcagaagcg ttggcaactc
 579780
 tagaccaagg cctccctctc ccagcatatg atttcgtcat caaagcttcc catgccttta
 579840
 atatgctaga ttcccgaggg gtaatttctg tgacagaacg cagcggtat attgccaaga
 579900
 tacggcaact agcacgagct gctgcagata agtatgtggc atggcgggag tcattagggg
 579960

ttctctctct taaaactcct ccttccacac caacagtaac accaaagaaa atcccaacaa
 580020
 tttgccagcc agaagacttt ctgctcgaaa ttggaagcga ggagttgcc ggcaccttg
 580080
 tccctactgg aattcaacaa ctgcaatcgc tcgcaaagaa actccttgcc gaccatggca
 580140
 ttgcttacaac acatctcgaa gtattaggca ctccacgacg attggcattg tgcatagaag
 580200
 gtcttagtca tgtaacgatt cgtccggaat ctgagaaaaa aggccccct ctttcttat
 580260
 tatttatgac agatggctcc gtgtctctc aaggagaaca attcttcccc tcacatggat
 580320
 tatcgatctc tcaccgaagt gctttggatc aacctctgc gatttgtcgt gttcgttcta
 580380
 tcaatggtac cgattaccta tttcttgta ttccagaaga acgcaaagaa actgcagcta
 580440
 ttcttgtaa tgagctcct caattgatc gatccatccg tttcccccac aaaatgacct
 580500
 gggataatgg tggcgtggaa tatgctcgcc ctattcgctg gttggttgcg ctatatgggg
 580560
 atcaaattct cctatatct ttaggattcg tatcatcagg caatacttct tggggacatc
 580620
 gtcagctgga caatcgtaa ttgacgatcc catccagcaa catgtatgtc gatacgttgc
 580680
 gtagtgcttg tggtatcgtg tcacaaaaag aacgtcgggc aatcattaaa caagggctgc
 580740
 agaatttgac aggggatcaa atcgtggcga ttgctcctga acacctgtt gacgaaacag
 580800
 tcttcttac agagcatccg tttgttatta gtgcgcaatt tgaccagct tttgttctc
 580860
 ttctaaaga actactaata gctgaaatga ttcagcatca acggtacttc ccaacacaaa
 580920
 atatgcaagg agaaatcacc aatcgattct taatcgtgtg tgataattct cctacagaca
 580980
 gtatcggtga gggcaatgaa aaagctttag ctccacgact tacggatggg aatttcttat
 581040
 tcaaacaga tttgcttacc cctcttctc cattcgtaga gaaacttaa tctgtcacct
 581100
 attttgaatc cttaggtagt ttagcggata aaacttctcg tttgaagtta cacttagaag
 581160
 aggcttatgc actcctcccc ttatgcgcta aagaggatat tgataccgct atacattact
 581220
 gcaaagcaga tcttgatatc tcggttgta atgaattccc agaactacag ggaattatgg
 581280
 gaagatatta cttacaaaat gcttctctat cccgagcagc tgcattagct attggagaac
 581340
 atctgcaaca cattacttta ggttccaaca tctccactac aggggcttta ttaagtattt
 581400
 tagatagaat agataacctg ctctcttgct tcattctagg gcttctcccc acctctctc
 581460
 atgatcctta tgccctacga cgccagtctt tggaaatcct tactcttctc tacaccactc
 581520
 aaagctctgt agatatagaa gatttatttg cacggcttat tcgacacttc ccgagctcta
 581580
 ttctaatac agtatggtct ccagaagaag tcttaagcaa actcaataca tttgtttggg
 581640
 gacggttgag aacgatctta tctcactag gatttgataa agagattata gcaacagtcc
 581700

ttacagataa ctgccctaaa aatcctttta ctatcattca aagtgtcag tctatccaag
 581760
 aactgaagaa tactcagata ctgaaaacca ttgctgcaac gcacaacagg ctaaagaaaa
 581820
 ttcttgctc actatccttc tccgttacag agcagatggt ttccttacia tctgccgaag
 581880
 atttggtatt caaacagggt ctggatcggt ttgtagagga aactactgct ttaccaataa
 581940
 gctcgaaaga ctacttacat ctattgaaag agttggcaca aagcaccgaa ctcttttttag
 582000
 actctgtgcy tgctgctagc gatgatgaaa gcactcgaaa ccaacgtatt gctctgctga
 582060
 tagcagctca aaagtgtttc ggtttctatg cttgggatgt tctgtaagaa taacaagttt
 582120
 cttccagaca aaaagaaagc cttctctttt cacaagaga aggctttttt ttataaagg
 582180
 tggacttaac tactcaacaa attcaggatt tattgacggc atctcggtaa tatccatgat
 582240
 ctctgcagaa gaagcccca tagctaaggt aacaatcaca ggctgtgatg gaaatgtttg
 582300
 atctgagaaa gcttctaaga acaacgctat ctgcaccaacc ataggatctg gaaccggag
 582360
 gaataatcag tggaaactgct tccctcctag aaagaaccac aaaatcagca aatgtggata
 582420
 gcaacgaact ttccatagca tgggctgcat aagcaagagt ctggaaggaa taccagaag
 582480
 tatctaacia tactactaag gtgagtttcc cttcgtccct tgcgtgttct aaacctctg
 582540
 catagctgta aaatacgcag gtgtccgcta cctgactaca gtcttcctct gcttcttggt
 582600
 gacactgctt atcctctggt gagaatgcct cagtcgcagg aagaactagt atcagtgaga
 582660
 ataaagctaa caagaatctc atgagagaa tctctttcta ctnaaataag aattttgcga
 582720
 tcaaggctat cacaatgtaa caaaaatagc tgcttaaatt aaaaaaacg ggaagaaatt
 582780
 cccagtctat agactcttga aactcaacta aatattttct tgagaagcga gtaaccttc
 582840
 taattcctgg ctctgtaaatt tttgtagttc atttagaata taggcagagc cgtacccac
 582900
 cccagcactt ttagcaactt catgggcaga atctagtagg gaagcaacag aggaaggagc
 582960
 tgcagcgccc actccagcag cttccgcagc aacaaaactc aatgtcttag gagatgaagc
 583020
 ggtcaaagct gctccacaaa acaaggagaa agtaaatgct gttataaaaa agtgaagact
 583080
 tctcataaaa cccaataaat tgagaactaa cgagctaata ttctataaca aaagaaacta
 583140
 ataagcaata ttgttaaaac ttgattaagt tcttataatt aagaaactaa agaaacctta
 583200
 actctctctc cggaaagagc aacatactct tgtaaagaat ctaaaccctt acccgtctga
 583260
 tgacatagct tacgctttct gtctcgccaa tgtttgtcca ataatttctg aatcgattga
 583320
 acaacaatgt ctctcataag ttcggtattc atccgtctgg caacaagaag agtcattgct
 583380
 tcagtaccaa caactaaaga catcatctcg tccatagagg gcagtgtttg ccgatcattg
 583440

tagtgattca tagccataac aaatatagct cgatattctg ccacaatgaa actcttccgg
 583500
 agaaagatac tgctttaccg ttgcggggac aaactcatct tcgggcttng caaataacaa
 583560
 acaccgtatc acgtcagctt ctaaaatcat cctcggagaa attttttttg aaatttttcc
 583620
 ttctgtagaa gtttgctcag actctgagga aggttctttt gcggagacct ttttcccttt
 583680
 gtcttcagca gcagacgtaa tggaagaaag atagctcaaa acagcagggtt ctggaacctt
 583740
 gaccaaagaa gccaaactgcc tcaagtactc atgaatggta ataggacttc cccaacaacg
 583800
 cacctgttga attacctctt cgattactcg agctttttct cttggagtaa actgttcata
 583860
 agaatganct tatgccaaac tagaaaggaa agataatcct ctctctatc gagaagctct
 583920
 cgtaactctt caggccctcg ttgcattaaa aaagaatccg gatcttgccc agaaggaagc
 583980
 cgacagacta tagcagtaat cctgcagcc tgacaaagat cccaacacg taacgatgct
 584040
 ttttctccag cagcatcccc atcaaataat aaataagctt ttgatactcc taatttaact
 584100
 aactcatgca catgagtctc tgtgaaagaa gtcccttgag cagccaaagt acagttgaag
 584160
 ccaaaatcaa tcatttgcaa acaatctgcc tgaccttcaa ctaaaatcac tctccgctct
 584220
 ttagcgatgc gcttacgaga aaattgtaac ccgtataata cccgagattt tttaaataaa
 584280
 atgggtctccg gggaattaat atattttcca ccacgccac cttctttgaa cctccgagaa
 584340
 gaaaatccaa tggatatagcc taaagcatct tgaatcggga acatgatgct cctgagcaaa
 584400
 caaaaaccag tcttttagcga gatacccagc ccactctagc tgcttcacac aaatattgcg
 584460
 ctctttcatc gcttgaataa ataatctttg ctgaggagca taaccaatct gaaaacgatc
 584520
 tatcgatcgc ggagaaaacc ctgcttata taaataggct aaagcctctt ccccttccgg
 584580
 caaatgtaat aaacagtatt gaaaaaacct ttcagcttct ctgttaatac gccgaaaact
 584640
 atcttttagaa tcttgccctg aggtctctct agttctgaca acaagatcaa catgaaactt
 584700
 tttcgctaag aaaagtaccg cttcagagaa agaatatccc tgctgtttca taagaaaatt
 584760
 aatggcatcg ccatgctctc cacatccata acaatggtag tggcctctag ttgggtacac
 584820
 gataaatgac ggtgttttct catcatgaaa aggacagcaa gccttgtaat ctgcaccgct
 584880
 gcgcttttaa tgtacgtatt ccccaaaaac gctaacaata tcaatactat gtttttagagt
 584940
 ctctaagctc tcttctgtgt aatacatact agcctagctc caatcctctt gttgctcttc
 585000
 tcttatgatc cactattcgt gaataaagc atcgtaaat atttttttac acgcgatgcc
 585060
 cgctcttcgg cgataaagga tccgccatgg taacgcacta taattttctt gggaatgtgt
 585120
 gcttctttct cctgatgga ttcctttttc tcttaagaat ttgcttccc aaagtcttgt
 585180

attccccaaa aattcaacac cgttgtagac tcgcgtttcg aaggttctct gatacataag
 585240
 agcctgttcc cctactacga ataaaaaatt ttttcgatca cgcaatacta gataaagcta
 585300
 tgacacacaa actaacccca atgatgcagc aatggcatca gtgcaaagag caagctggtg
 585360
 attgtctatt gttatttcgc cttggagagt tttatgaagc attttttgac gatgctttga
 585420
 tcctagctca aaatctagat attactttaa cacagagaca gaatgtgccg atgagcggca
 585480
 tcccagcaac ttgtctggat ggatatgtgg accgtctagt aagccgcggt ttttaaggtag
 585540
 ccattgctga gcaggccgat aatactgaag ggagcaaagg cctcgttcc cggacaatca
 585600
 accgattgat aacccttgga gcaactctat cctcttcttt gctcccagaa aaagcaaata
 585660
 actatgtcct tgcaatcaat caagtagggt ctctctatgg tctctctgt ttagacttgt
 585720
 cgataggaac tttccttggt gctgaatagc ataataccaa ggaccttatt gaggcgatct
 585780
 gtcggtggc tcctacagag ttattgagcc acgcaaaatt ttatcaaaaa aatgcagctg
 585840
 ttattaaaca actccaacag catttacgta tcacactatc cgaatacgtt tcttgggctt
 585900
 tcgagtatca gtctgcaaca aagaaattat atacgtgttt tcaagtttcc tcttttagatg
 585960
 gttttggatt gcaaggacta gtccctgcta ttaatgcggc cggagcatta ctgtcttata
 586020
 ttcaggacaa acttcttctt cctatttccc atctctccat tccaaaaatt tatggacaac
 586080
 agaaacattt acttattgat aaagcttccc aaacaaatct agaactactg tctcctatct
 586140
 atggtgagca tggaaaagga tctttgcttc aagttatgga acgaacctcc accccaatgg
 586200
 gaggtcggtt attaagaaat accttaatca atcctttcta tgatttaaaa gaaatcactc
 586260
 ttagacagga cagtgtagaa tttttcttac agcaagaaga tcttcgaaaa atcttaaaac
 586320
 gtcagttgtc ctgtgtacga gacttagaac gtctagctac taaaatctca actagtctgg
 586380
 ctactccgaa agatattgga acgcttcgag actcgtctgt ctctgtaca cacattgcaa
 586440
 acaatttgca aaactgtgct ctaccogaat ttttagagaa taagtttttg attgctcccc
 586500
 ctctatgctc tctcataaaa acgttatcga cagagcttat ccaagaactt cctttaaaag
 586560
 tgtccgaagg aatattttcg caaaccacta tcattccagat cttctacgac taagaaacat
 586620
 caaagaaaat tctaaatcct ggattcttga ataccaagaa cgtattcgaa atgaaacagg
 586680
 cattaagaaa ctcaaagtct gttatgtcga ggcattagga tattacattg aagtggctag
 586740
 caatctagcc ccccaacttc ccaaggaatt tatccgtcgg caatcacggc tacatgcaga
 586800
 acgattcact acgcaagaac ttcaacaatt ccaggatgaa gtatttagcg tggaagataa
 586860
 gctacaaact ttagaaacca agctctttta ggagctttgt ttctatatcg tagaacatcg
 586920

agatctcatt ctcaaacttt ccaactgcagt tgcagactta gactatgtgg tatctctggc
 586980
 agaactagct gcagaatatg attatcgccg cccctcggtt gaccatagcg atgctttatc
 587040
 cattaccaa ggaatgcac ccgtcgccct gaccctacta gataaaggga cttttattcc
 587100
 taatgacaca gtgatgcaca gtgccccaaac acgaatgac ctcctcacag ggcctaatat
 587160
 ggctgggaaa tccacctata ttcgccaaat tgcactcctt gtcattatgg ctcaaattgg
 587220
 atctttcata ccggcacggt ctgctcatat tggatatagta gataaaattt ttacacgtat
 587280
 tggcgctgga gataaccttt ctaaagggat gtctaccttt atggtagaga tggcagaaac
 587340
 ggcaaatatc ctgcacaatg caacagatag atcattgggtt attcttgatg aaatcggtag
 587400
 agggacaagt acttatgatg ggcttgctat tgcccaagct gtagtagagt tccttctggt
 587460
 tacagatggg aaaaaagcaa aaacactatt cgctacccat tataaagaac ttaccgaatt
 587520
 agaaatgcac tgtcagcatg tagaaaattt tcacgctatg gttaaggaaa atagcggaca
 587580
 acctattttc atgtacgaga tcgtaaaagg gcactcgaaa aaaagttttg gcattcatgt
 587640
 cgctaagctt gcaggttttc ctctttccgt tgtatcaaga gcacagcaga tcttgcatca
 587700
 attcgaaggc ccagatctac gccagagcc tgaaaaagct caacaactgg tcatgtttta
 587760
 attcttttgt ttacgatttt tctgcgtgcg catagaggat tttcttttaa aagacgtttc
 587820
 ttcttctcct ggggtctatc taatgaaaga ctccaagga acagttcttt acgtaggtaa
 587880
 ggcgaaaaat ttacggaatc gactttcttc atatcttcaa aagaaaggcg attcccgta
 587940
 acgcacccct tttttaatga aaaaaactac agatatagac acgattgttg tttcaaatga
 588000
 aacagaggcc attctcctag aaaacaactt aatcaaaaaa tatcagcctc gctacaacgt
 588060
 ccttctcaaa gacgataaaa catttttctg cctatctgta tccctggaac atccttgcc
 588120
 tagaattgaa gctatacgaa cacgggctct tccccaggt aaaaaaaaaac agtgggtatt
 588180
 cgggccttat gtcagtgtg aagcctgcta tgccctgcta gaagtcatta gcctctggtt
 588240
 ccctttgagg acatgctccg atcgagaatt ctgactcgc caacgtcctt gcgtcctcta
 588300
 tgaaatgaaa agatgcttag ctcttctgtt aggattatgt tctcaaacgg aataccagga
 588360
 aactttggac aaagccattc tgtttcttaa aggagatgtg cgttccacaa tatctaactt
 588420
 agaaaaagcg attgaaaaag cctctcaaga acaaaagttt gaacatgccg cagctttgta
 588480
 tcgactctc accctgatcc gtcaaatat ggcaaaacag catgttgaga aatttcaagc
 588540
 atatgatata gatgtactag gcctttatag gaaaggttct ctgctattg tctctgtact
 588600
 atcgtctat tctgggaaac tacttggcgc tcgttatttt atcttcccag aaaatgctca
 588660

ggaagattct gccttatttc cttctttcat tttgcaatat tatgcagaaa atcctcgtat
 588720
 ccccaaggaa atatttggtc ctgtatcttt agacagtcca gagctcccct atctactaaa
 588780
 cactgctgaa ccgccaaaaa tccgctgccc gaaaacagaa tacggaaaag agcttcttgc
 588840
 tcttgctcat aaaaatgctg ctgaacaagc gaaacctttc aattctatca ctctctctta
 588900
 tgaagagctg caacattttct ttaatttaag ccagtatcca tatcgcatg agtgctatga
 588960
 caatgcacac ttacaagggtg agcataatgt cgggtgtgtgc attgttttcg aaaatgatct
 589020
 cttctctccc aaacaatata gcaccttctc tattacttct catggcgatg acttggtctg
 589080
 ttttgaagag gtcttaacac gacgtttccg atcccttact acagaactcc caaacttaat
 589140
 agtaatcgat ggtggacgta atcaatttaa acgagcgcaa cgcatttttag aggagctgaa
 589200
 tttaacaggg attaccgtag taaccatcgc caaggaatct ggcaatcaca gcaaaagtgt
 589260
 cgccaagaaa agctattttg tgaaactttc ccccaaggaa tccttcttca tcccacatcc
 589320
 gcaattcttc agttctttca gctattacga gatgaagccc accgtttcgc gattcaacac
 589380
 tatcgtaaaa aacatgcaaa agcagtgtca actacaaaaa aaatccctgg aatcgggtgaa
 589440
 gtgaaaacaa aacgtctact tcaaaagttt aaaagctgga aacgtgtgtt catcgcttcg
 589500
 gaagaagagt taaaaaccgt acaggggaatc acagcaaaag acattcaacg gatccaggaa
 589560
 gaaggcgcca aaccggaata acataccgag gatcctaacc aaaaaaagg ctctatacag
 589620
 agccttttat tcttcagttt gaatcacaga aacttcttct aagtattctt ctgccgaaga
 589680
 aaattcctct aaacaagggt cttcaataac ttcaatagca ggaacttctt catccttggc
 589740
 ttttggatgc gttaatcctt tgacgacaac atgaaccgca gcaacatgca atcccgtata
 589800
 ttcggagatt tcggatacaa tacagccttg gatttcttct gttttttcag ggatagaaac
 589860
 tccgtagtcc acattcactt caactcgaac ctttaccaaa gaattcttgc tatcctgctc
 589920
 aacatagatc cctttnnnnc ntttcgatat cgcgtccaaa aagcgtgtca atgagattct
 589980
 nctcctaata atgaaacccc atcgattttt gctaagcagt gaacaatgat cacttgaatc
 590040
 acacgggtct ctatatcgcg actaaagatg tttctgggaa ttcaatctct ttacatcta
 590100
 attttaatct ttgcttatcc atactctcg ctcctcatt ctcgatgat tgtctcttct
 590160
 attcagctct atttctatgc caaaaaattt ttaacagcaa cactttcaaa agcttttttt
 590220
 taccaagaaa gttactggag acgagggtaa aagttactgc aatctaagtc aataacaaga
 590280
 tcaaagctgc tctctttcta aaaacgtcc ctaacttgta gacaggagct ttttagaaa
 590340
 agaaatcctc tactcggttaa tattgttttt tcaaaaacga aagcgaacctt attatttttt
 590400

aatgaattca aatatagaat ataggcaata tcgtatagat atactgagct gttttatctg
 590460
 cttgctaata atggtttgga cactagtcag catcaagcta ggagattctc taggaggcat
 590520
 cattcctgga tgcttaggat acttactggc taaaaggaag catcgccgctc ctgtccgctg
 590580
 gttcttcctt acttttttct ttggcattgc ctctggaatc ttctttgttg ttcttcatcc
 590640
 taagcaaaag taattcctga ttgtttttgt ttctcgagaa aaaggtaacta tgatgatctt
 590700
 ttttttagcg agaaaagctg ctctaagaaa taatgtgatt atttacaacg aacttaaaat
 590760
 taggcagccc tcccatgaac tccggaatgt tccattcac ctttttttta ctgtacatct
 590820
 gtctgggaat gcttacggcg tacctagcta ataaaaaaaa tcgcaatcta ataggctggt
 590880
 ttttggcagg aatgtttttt ggtatttttg ccattatctt cctattaatt ctccctctc
 590940
 ttcttcttc tacacaagat aatcgttcca tggaccagca agattccgaa gaattccttt
 591000
 tacagaatac ttttagaggac tcagaaatta tttccatccc agatacaatg aatcaaattg
 591060
 cgattgatac agaaaagtgg ttctacttaa ataaagactg tactaatgtc ggtcctatct
 591120
 ccatcgta ca gctgaccgca ttcttaaaag aatgcaaaca ctctcctgaa aaggggatcg
 591180
 atccccaaga attatgggta tggaagaaag gaatgcctaa ctgggaaaag gtaaagaata
 591240
 taccggaact ttcaggaaca gtaaaagacg agtaaaaaaa gcccttttca aggggctcaa
 591300
 cacaagtcct accaacttgc tttcacaacg gcctgggata tctcccatag aagccatttg
 591360
 tctaaaacaa attcttgaga tagcaaactt tctaaggat ccacgaggac ggcctgttaa
 591420
 taggcatacta tttatgtaaa cgagaaggag aagtatctct tctcatttta ttgagagctt
 591480
 cccgagctct ttctctttct tctcgcaaa cagataaact ctctgcaagt tttcgaagct
 591540
 ctgctctctt ctgaaaatta gcttctacta attttcgacg tttaacttct ctagctactg
 591600
 ctgacttctt cgccatgctg tctcacctaa atctatatat tacttcttac gagcaggccc
 591660
 tgcttgacgc tgcttacggt tgggatcttt ctgtttaata acataaagac gtccttacg
 591720
 acgaacaagc ttgtcacctt ttgaggggtc tgctttgatg gatgaactaa ctctcataat
 591780
 atgccttact tgggctctta aaaaagagac tgattcttac tacaccctca ccacataaaa
 591840
 tacttagaaa tgagagcccc tagcaaaaca gctcctcct accggacaag aagtaccctt
 591900
 ttgctataaa atccgcagca caactaaaaa ccgtaaaagt tttcttacag tgatctctg
 591960
 tctctacgca ttctaaggc actagcccac gctccataca cagaattgca aacaagagcc
 592020
 ttcccggata aaggaggatt aacaactaga ggaacaaaat ttaccctttt cctcactttt
 592080
 tgacaataag agacttgctc agaattctat ctactaatgg aactactttc tttactcaag
 592140

aaatcataaa aattgttgcc ctgtattgat ctttttaggtg agatccttta aactcgtccc
 592200
 tagtctcttt ggggcagagt ccctaaagac ttcaagagta ttaggagagt attgtgaaac
 592260
 gcacctatca acctagtaag agaaagcgta gaaattccgt aggatttttag agctcgcagt
 592320
 gcctacaaaa agcggaagaa atcttttgaa tcgccgtcgc cgtcatggta gacattcctt
 592380
 aattgatctt taagatcttc tattcgtgag tcggttaact ttacctaaga atgctcgttt
 592440
 actgaaacgt aaacaatttg tttatgttca gaggaatgga cgttggtgtc gtgccgatca
 592500
 agtgacttta cgggtcgttc cctctcgtca ttccaacacc agtaaagtag gaattactgt
 592560
 gtcaaagaaa tttggaaaag ctcatcaacg caatcgtttt aagcggatcg tacgagaggg
 592620
 ttttagacat gtacgcccac atcttcggg ttgtcaggtg gttattttctc cgagaggaaa
 592680
 ttccgcagcca gattttttga aactatcaga agaacttctt cagcgcatac ctgaggcttt
 592740
 gccctcgcgc tcttcatcca gatgctgagg tagaaatcct aaaaaaaccc attccacgct
 592800
 atagaggcat ggaatgggga ggaatactag atttgtgagt tatatttagg attggtgttc
 592860
 tatatgcact aacgaacggg aaatgctgga ttggatatct tgcggagccg attcaaaagc
 592920
 tatctttgag tgctctagcg cactattagg gagcccagca tcgagataat attgagaaat
 592980
 aatcatctca agtctccact ggttctcttt atcctgttct ccaaattgtg taagatatc
 593040
 tgctaaaggt gcgattactt cagcaacatt cacgtgcgac tgccttgag aacgttttagc
 593100
 taactcttga aattcaatta aagccactgt gaaatgcgtg actgctcatt ctcaggatct
 593160
 aattctagca accgattctt cacagcacga cactcctctg aatccattct acccgcttca
 593220
 acgagctgcc gaaacttctc ggataggaaa aagctatcat cgcacaacac ccctgctca
 593280
 agagctgttg ccatgaaatc ttttcgcgat agctcttcag cgagctgata gtattttcgt
 593340
 aacgctaccg aagatagtgt agggatgagt gggaaaactt gttctagttc ctggtcatta
 593400
 gcaatgactc tgcacaagct ctctcctaga ttccatccat tttcatttcc aaaactttcg
 593460
 atcttataga tcgctcgttc ttcgggggac aacaatacca aactagggaa ggtattgaca
 593520
 tacagtctat tctttaaatc ttcattttgc tcgtttatga gaggatctcg caactctgta
 593580
 tgacgaggga aatcgacaac tacgcacaca aattggtcag caacagctga gatgaaatcc
 593640
 gacgagctta gcacttcac acggattttc atacaactac cattccaatc agagccagag
 593700
 aaaaacaaca acatgggtaa atctttctct ctactctcgt cctagcttc ttgataatct
 593760
 acataccaag caatctctct ggaattagaa ggagtagcgc atacctgaga cgcacctagt
 593820
 ccaaagaaaa ctagggcagc caaaagagtt ttctgcttga aagagcaact tctagcaatc
 593880

cgtaaagaag acatgaattc ctactcctta cttgttcggt agaaataacg acaccatcga
 593940
 aaacccagag aaaccctctc ccaaagcagc ttttcgaaca cttttcgtgt atattcgttt
 594000
 tttcattaaa agcaaacaaa gattctctct tgaaaacgac atagctatgc ttctgatttt
 594060
 ggaatatttt ctattccttt aacaaggaat gctgaatccc cgctctgtgg aaaattctat
 594120
 agactaagga gaaaagggtg cttatcatga agggatggat tcgctctaac agtacaaaaa
 594180
 caaggccttt tcgtatgaat actgctatag atttatttct gtataacacc ctatctagag
 594240
 agaaggaacg ttttctccct gttaacgac ctgtcaagct ctatacctgc ggtcctacgg
 594300
 tgtatgatta cgcacacata ggggaatttt gcacgtatat attcgaagat ctactgaaa
 594360
 gagtctgct ctttttagga tactcggttt atcacgtgat gaatatcaca gatgtcgtg
 594420
 acaagacttt agctggagct cgtaaaaaag gttgttcctt tgaaaagtat tgccagcctt
 594480
 atattcatgc ttttttgca gatttagaaa ctctgcacat cttgaaagcg gatgcttato
 594540
 cccatgccac ccactacatt cctcaaatga ttgaagctat tcagcaactt atcaatcaag
 594600
 ggggtgccta cataggccaa gaccaatctg tctatttttc catcagtcag ttccttaact
 594660
 atggagctct atctcactta aatttagaag agctcagaaa tagcgcacgt atcgatgcag
 594720
 atgaatatga taaggataac ttgtgtgact ttgttttatg gaaagcttat gatcctgatc
 594780
 gcgatggaga aatttttttg gaaagtcctt ttgggaaagg acgcccggga tggcatttag
 594840
 aatgttccat tatgtctatg tcccttcttg ggcaatccct cgatattcat gctggaggag
 594900
 tagataatat cttccctcac catgaaaatg agatcgcaca atccgaatcc ttaacacaca
 594960
 aaccctttgt gcgttatttg ctgcattctc atcacctcct cgttgatagg aagaaaatgt
 595020
 ctaaaagctt agggaaacttt ttcactttac gagatttgct ggaccaagga tttctggag
 595080
 aggaagtccg ttatctcttg ctgcaagggc actacagaac gcagttaaatt tttactcaag
 595140
 aaggattgca tgcttctcgc cagtcactta aacgcttaag agactttatt tgtaggctgg
 595200
 aagatccttc gtatcctgat gacatcatac accctgaagt agctacagcc tgtcaaagtt
 595260
 ttttagaaac cttcattact tctttgacga atgacctgaa tatctcctct tctttagccg
 595320
 ctttatttga ttttattcgg aaaataaaca gcagcattga ccaacatact ggtatccaga
 595380
 cagaaacaga ctcttccgta ttttctaaac aagacgcgca acatattctc gccttactaa
 595440
 gaaagataga tcaagtgcct ggagttttgc ctttttcaca accagatatt ccagaagagg
 595500
 tgttacttct tgtggagcaa agagaggctg ctagaaaagt gaagaactgg caggaagcgg
 595560
 atcgtctacg tgatgagatc ttatccccgag gttttgccat tgaagatggc aaaaccggga
 595620

tgaaagtga aaacttttaa tctttttttg cttctatacg ccgcataaca gggaaaaaca
 595680
 ggacatccc aatggatgca gcgtctgtca acatcataac caatcgatcg atacctattc
 595740
 caaatcctcc tgcaggaggc attccttggc aaagagcttc tagaaattct tcatctatag
 595800
 gatggtattc gctgtcagga tttaaagcct ttttacgcct ttgctcttcc aacaattttc
 595860
 gttgttgtaa aggatcattg agttccgaat aagcattaca caactctttt cctaaacaaa
 595920
 aactctcaaa tcgttctacc agagtttcat cccagaacg caatgtttta caaagtggcg
 595980
 ttgtttctaa tggatgatct gtaatgtgat gcggagcgat gagcttatca caaaccagct
 596040
 catcaaatag caaagcgatc agctctcttc gtgaggcatg aacatacggt ttctctggag
 596100
 agatgtttgt gtttctaaaa ttttacgtaa ttcattgatct gcatgtaagt ctacatcgac
 596160
 gccgcctcta tcatggtaaa ctctggatta tgcgttctat cgattccttc gttacggaaa
 596220
 actttgccga tttcataaac tcgggacatt cctccaacaa ggagtttttt caaagcaatc
 596280
 tctagagaaa ttcttaggaa ctttctgca tgtagccctt gcagcgtggt aacaaaagga
 596340
 gttgcttctg ctctccgta gacggtttgc aagataggag ttccacctc taaaaagctc
 596400
 tgctgatcca tgtactcacg aatcaactta agaatccggc ttcttgtaa gaaagtctta
 596460
 cgcacatcct ctgaggaaat cagatctgcc caacgtttgc gatagcgaat ttctttatct
 596520
 gctaactctg catgcttctc aggcaaagaa attaaggatt tacataacaa cgttaccggt
 596580
 tcaacgagaa ccgttaattc tcttgagtga gtaaagaaaa gatacccttc gagacccaag
 596640
 atgtctccta gatcaagttt cttctcaata aatttaatcg gagaaatccc agcatccgcy
 596700
 gctaaccctg ccaactgcaga aaaatctcga ttgaacatca cttgaatctt tgcattatta
 596760
 tcgaggatct gcccaaaagc atttttcccc atagaacgga aaagaacaag tcgtccggca
 596820
 aaacgcacct taggtgtctc tttacgaaaa ggcttcgcta tctcctaatt cgttatctac
 596880
 aaactgatta cgaatttctc gtacttcaag acaatcagtg tattgataag ggtaaggatt
 596940
 tatgccccaa tctctgattt ccttttagctt gcttggttcta tacaataat cttcgtgtng
 597000
 caagtattca acttctacag acatcaaccg tcctttggct caaaaatagt agcaacattt
 597060
 ttcttcttac gacaatcact aaagtcttaa gcagactcat catgctacat caaacttgag
 597120
 aaattttgaa gagagaggat atgcagcttg ctttctccaa aatagaaaga gaaaactgga
 597180
 tcgttttctc tttcttagaa atccgagaat gggaacacgt ttttctctta ttaaaaaaga
 597240
 gaattacgcy cgtactcagg agatatgtaa tgcttgcttt aatctataaa catatgcccc
 597300
 ccgcctccag gctcaaatcc catttttgcy acttctntac cttcggaatc gaggaaaact
 597360

agggtaggga atccgtctac agaataataa cttttcaa at gacgattctg ctctttttgt
 597420
 tctgcagttt gttctttgtt gtgagggaaa tctatctcca ccatacacia atattgttta
 597480
 tcaaactcgg aaaatgcagc tgtttgtaaa atctgatcct gcattctcat acaccaaata
 597540
 caccaatcgg atcctgtgaa aaatacggct acatgctttc cttcctgttt tgccttattc
 597600
 aaagcatctt gataagacat ccagtgaatt ccggtctctg caaccctatt ggatcttctg
 597660
 cgaacccgca gcacgacgtt ttgcagcaaa acaaggagct gtgaccgcca tacatgcgat
 597720
 gagcaagctc cctaataacc agtttctcat aattttctct ctttgtttaa ttgtaaggaa
 597780
 ttgctttatc tagcctttaa tatgataaca atgatgcgtg gattgcaatg aattcgtctg
 597840
 ggctgataac cttatccctc cggaacaatg tctctcttta caacctgtgc acctgttgac
 597900
 acaccatgca ttcacttaac tgtttttcaa gaaattttta atcgctacac agaaaagccc
 597960
 taccgcca cgtctatact ggtccatta tttttccag aagaacctct taccttttcc
 598020
 gaggacttat ctccatccac ggctcctatt cttaatcccc caggcttaga accgcaagct
 598080
 cttccggtag aaactcccaa agaccctgtt acaacttcta tccccacc tccccatct
 598140
 aaagaatcca aacactcctg ggctgtgtt cctatttacc ctggactctc tcatgaagaa
 598200
 ctactgaaag aaaattatcc tgctttaaaa cgttatattc aacgacctgc aagggcctca
 598260
 tgtggcattt ttgtccatga atctcaggaa catgagattc ttttctttaa tgccttagct
 598320
 aaaattcttt cacagaaaat ttttctact cgctcgttc tttttacca aaaaactttg
 598380
 tctgatttta gtcattcccc tcatcctttt tgtttagcgc cttaccaac aatcaggat
 598440
 aaaaattcgc aagtgaacta tcacgatcct gttttgcag ataaagtaac ctgcataccc
 598500
 atttattcct cttcccaata tgaaaaagat tcagcattaa aaagagattt atggacccta
 598560
 ctcaccagcc tttccgcctc tatgcagaag tcatagtcaa tgcaaatatc aataaaatcc
 598620
 tagactacgg cattcctgct gaattggaaa acctagtaac tgtaggatct gttgttaagg
 598680
 tttccctgca aagaaaactg acaaatgaca aatataaaat tgccattgtg ctcaaaatta
 598740
 aaagttcttc tgattttgtt catgtaatcc agcctatttt agatatcagt tatgaaggca
 598800
 ttacccttcc ccaagacctt atcgatttga tttttggat cagtcaatat tacttttgc
 598860
 ctctgggaag cgccgtatcc ttattcttac ccacggtata cgcgcaaacg cactcaacta
 598920
 agcatcagaa caatgtattt ttagggcaaa atgcagagcg tacacaagaa atactcaaaa
 598980
 cgcttgataa cccacagcaa atcgctgttc tgcgtaaact actcaaaacg acaaagcctc
 599040
 tcactcccc tgagctgatg agaaaaacag aggtatctgc aaaaactttg gatgccttgg
 599100

taaaacaaaa attcattcgc attgtcgcact cagcagatct agaaatccaa gacgaacaac
 599160
 tccattatctt cctcccagag acccccacac tcaatcaaga acaactagat gcaatcaata
 599220
 ccatctcgca atcgcctcgtt gcggaacaat ttcaaacctg tctgctattc ggagtgcacg
 599280
 ggagcgggaa aactgaagtgc tatctgcaag tcattcgcaa agctagagct ttagggaaga
 599340
 gcgtgattct tcttgctcct gaggtagctt taaccattca aacgctttcc ttttttaaaa
 599400
 tgcacttttg ttccgaagtgc ggcgttttac actacaagtt aagtgcacgt gaacgtacac
 599460
 agacctggca caaggcgtct cgaggcctaa ttaacatcat tataggcctt cgatccgcca
 599520
 ttttctgtcc tatacaaaaac ttaggactca ttattgtgga tgaagagcac gacagcgctt
 599580
 ataaacaaag cgatttgcct cttttttatc aagctcgaga tgtggctgtc atgcgagggg
 599640
 aatgaccaa tgctacagtc atcctaggta gcgccactcc aagtttagaa agttacacaa
 599700
 atgccttctc taagaaatac acgctttccg ttctctcaaa aagagcttct acgtctactc
 599760
 ctactaaagt ctttcttctc gacatgaact tggagataga aaaaactcgg aaaaagcctt
 599820
 tcttctctca aacggtcatt cggagcatcg agcaacgttt ggaagtagga gaacagacca
 599880
 ttattttctt caatcgtcgc ggattccata ctaatgtatc ctgctcatca tgtaagtaca
 599940
 ccttgaaatg tcttcattgt gacatgattc tgacatttca caaaactgag cggattctct
 600000
 tgtgtcacct ttgcaacacc cgcctctcaa agcccattac ctcatgcctt caatgcctgg
 600060
 gcactatgac acttcaatac cgaggcactg gaacagaaaa aattgagact cttctccgag
 600120
 aattcttccc aacagcccgc actatacggc tagattctga caccacacga ttccgcgga
 600180
 gtcattgatgc tttagttaaa caatttgcta cagggaaagc cgatattctt attggcacac
 600240
 aatgattgc aaaaggtatg cactttcctg ccgtgactct ttctgtagtt ttaagcggag
 600300
 actctggctt atatatccca gattttcgag cagcagaaca agtctttcaa ctgattactc
 600360
 agtcactgg acgctcagga cgcagccacc ttccaggaga agttcttctc caaacatttc
 600420
 ttctcaaaaa ctgcactata tctcatgcct tagcacaaga tttcccagct ttctacaagg
 600480
 aagagatctt agggagaaaa gtatgtaact atcctccgtt cacacgacta atccgctgta
 600540
 tttttcttgg aaaatgctcg gattatactt taaaggaaac tcagcgtgta cacacactga
 600600
 ttaaacaaaa tttggattct caagcctctc ttatggaaat atctccttgt ggacatttca
 600660
 aagtaaaaga cttatttcac tatcaatttc taatcaaaac tcgcaacatc ctcggtggcg
 600720
 ataaacagat tcaagaggca ttagccgctg caaaattgtc ctctaaagtgc cgttgcatg
 600780
 ttgatgtaga tctgtttacg acattcttct gatacgttac ttgctccgtg gcaagcaacg
 600840

aaacccaaat atctacttct tgttcggtat tgaaagcatg taaattggct cgcagtactt
 600900
 tacctgtagg aggacaagcg actccaacac gaatgcctgt ggcaactaat ttttgataca
 600960
 attcctgctc agagatccca gggagagaga gcggttgac aaatccagct gctgccccag
 601020
 agattttttg agcaaaatag tcacgaatac gacgtaatcg tgttctcgca agttctcctt
 601080
 cttgtgagag aaattogtat gcaacttgta tagatactaa caaataggga ggtattcctg
 601140
 tagaaagact taccataggt tctttgatca aatcctgctt cctatcgcaa gaagataacc
 601200
 aagctgcacc cgcggatccc aaagctttac tgaaggtaac gagtacagaa taaaaatttt
 601260
 cataccctaa cgaggcacia aatcccttcc cagcgtctcc aaataatccc acagcatgcg
 601320
 cttcatcaac tatcaactga gcgtgatact gatgagacaa tgccactatt tgctccaaag
 601380
 gagcaaaaga ccccttaaaa gaatagacag aacagacgag gataaatact cgttgaaaaac
 601440
 cacgttgctg acaagattct aataaagact ctagatgatc cagatcatta tggcggaac
 601500
 tctgatgcca ccccgacaaa aaaacagata gattgtaaga aacggagata tgcacctgct
 601560
 cgtcccatag cacataatcc gctacggaag atagatgccc acaaatcgca gtattcgcaa
 601620
 caaaaccact tggcaaaata agagcttctg gagcgccatg aaagtgcgct atttgatgct
 601680
 ctaccccatc taacagcgag gaagagccta aaatagcgcg cgaacctcca taacctaat
 601740
 gcgcatgagg cttgtctcta caataaagcc gataacgagc ctcaacagca tgaactaagc
 601800
 tatctaaacg agagaatccc aggaaatcat tagtgataaa atcaatagaa agagcttctt
 601860
 tcaaaacca tttccctcat agctataatc attcaaagag cagtccttat tcgctaaata
 601920
 atcgttttgc caaagcattt aaggaacagt aatcaggttt ccccgctccc aacataggaa
 601980
 tcgcttctac ctgatggtga taagaaattt tcaataagtt actggttttg gagtttttta
 602040
 ggatatcatt tacttccgaa acagaagttg ggaatatcgt gaataggcaa agacgctctt
 602100
 tttctcctgg gaggccgcaa accaccaaag gatgatcggc agcattttgc ccacatcctt
 602160
 ccataataat actctccatg gcctcaaggc taaccatttc tgccccaatc ttcacaaaac
 602220
 gactgagtcg tccttttaag aataactccc catggcgatc tacatacccc aagtcgcccg
 602280
 tgacatacca agtctctcca gctaactcta tgaatccatg tccgaagtct tctcccaaat
 602340
 atcctttaa tagagaagtt cctcgtgtca gaaccaatcc tgttactccg gttgatacag
 602400
 ggactttagt ttcttcagaa acatattaaca cttccatacc tctaacaggc atgcctacgc
 602460
 aagactcatg tttcggacta ttcacagtat taatagtgat aaccggagag cattctgtag
 602520
 ttccatatcc ttgacgcagt tgaacatgtg ggaaagtttt caaagcttct tgatataaag
 602580

agtgtttgaa aacatctcct ccaacaacaa cgaaccgcaa ggaaggaagc gtggtctcgc
 602640
 ttttcttagc agcattaata atataactga ggaaaacagg cgtacttcct agcaaagtga
 602700
 cctttgcttc atcaatcatc tcaactatct tcttcgcata caaaggatta taggcaaaaa
 602760
 caacaggtat cccggatagc aaaggaaaca gcgtagaaga attgaacca tacgcatgaa
 602820
 acgggggaag gaaggatata attgcatcat cttctttcgg agaaaagcaa tcgaaacagg
 602880
 cccgttgatt agcaagtagt gaggcattag taagaggaac cccttttggg agtttctcgg
 602940
 ttcctgacgt gaacagaatg acagcaacat cctcagggtc tttatcaaac actccgaacc
 603000
 agcgcatcat ccattcaaaa ggtatggaca tgcaaatacc cactcgacac ttctctagga
 603060
 aagataattc cttacgaacc tcattctagaa aaantaggga aaaaggatat tctgcatctt
 603120
 ctccatgcgt ctgcgccaat ttctgcataa gaggcctttgc tgtaatcaca tgagtcacac
 603180
 caaccagggt tgcgcacgcc gttacttctc gcaacccttg actccagtta atcatcactg
 603240
 gaatcttccc tgaaagaagc gttgcaaaat aagcaatata ggcgctgct gatgcgggca
 603300
 tcataattcc aatatgctga tcaggataat ttgctaaacg tgcgctaaa gcacaaacag
 603360
 ccttatacac ttgattgtag gaaagcttct caagttgctc atccccaaaa accgtcgccg
 603420
 tagtcatctc tgcgcaaagc ttcaaaaaac tgcgtaaaac ggttttttct gatcgtaatt
 603480
 ttccgcgttt acttctagct gtattcctat tatctcgcat ctcttaccta tgcgtagggg
 603540
 acctctaaag gagtctcccc cccctcttga ttaaaccaat ccgagaggaa agtattgaat
 603600
 tcttggtttg tcgggaactg cttcaatacc gagtaatctg cagggcaaac cgaaaccctg
 603660
 acctcgctt tgggcatgaa gaaaattccg caccgcaaca aggctttcac cgctcttcta
 603720
 aacactttac ctaatttttg tgtgcttctt gttctatagc gtgaaaaaga acttccccaa
 603780
 atctgtgtc ttaactaaga atacatcaca ttcttcgcc cggtgcaaaa tagtgtaggc
 603840
 tgctgtctga ttaacgatct cttctttccc atttctagac aatcgctctg atggataaag
 603900
 aagcaagctt tccttacgat ctagecgttg ggtcacgcat acataaaagc gctctatcct
 603960
 ttcaagcaaa cgcttatcat ccttccagg gacgacggaa ggcacaggga tggctcttac
 604020
 agaatacaaga aaccatttta cactggatt attgaataaa taatctaccg ctatagggtc
 604080
 cagtgaaac tttaacaaa acacgtgctc taaaatgaca ggtctatct ctgctacatg
 604140
 attagaaaga aataaagctc cttcttggga attctgggta atagactcta tcccttcgac
 604200
 taatacacga tagcgaagtt tcaaagcgca ccctataaga gaagtataac acacctcata
 604260
 cagtctacgc caaaacccta tcttcatact tctcttgggt ttattaaaat tattcttgca
 604320

ccaaagagtg caatatttcc atatccaaat taacagggtt gcattctgaa aagaactatt
 604380
 cttttcattt attatcaaaa agatatcgtg gcttcatatt tttcgtaaat aatctttaca
 604440
 gaaatccaag ttatttgccg aactctacaa tagctctgct cttgctaaga aactatctct
 604500
 ctgggttagga tgtcctctca ctacagcaac attcgctccc tatagtgaag gattgtaacc
 604560
 tctttgcaac cagcggaaaa gcttatgttc tccctcctca atgactgcca aaaagctgcg
 604620
 gaaacagttg tcatgcaggc tatgctgtca ctgatgcgct atcgaaaagc tcataaattt
 604680
 attccctttt ggaaaaagcc tgaccagaca tacgttactc ccgctgatta cgctatccaa
 604740
 tattattttt accaaaaact gacatcttta tttccgcata tcccgtggt cggagaagaa
 604800
 actctcaatc ctgccacgga tcaccctagg atccctcaaa tctacaatt tgcgcagcag
 604860
 ctcgatccca aagtctcctg tcaagatttg tatcaggccc tctctccgga aagctccac
 604920
 tcttactat tttgggtaac ggaccctatc gacgggtactt cgggattcat caaacaacgt
 604980
 tgtttcgcca tcgctctttc tctattttac gaacataccc ctgttctctc cgttatcgct
 605040
 tgcccttctt ctaaaaataa ctctttcaaa atctattcgg cagccaaagg gaaaggactt
 605100
 acgatttgta atcctaccca ttccttcccc ttctccctgc acgaagattt ccagcctacc
 605160
 tgtaaattct gtgaagcctc cttatcagct agaaaccatc aacatttagc tacacatatt
 605220
 ctcaagtaaac acctcccttg gaatcctcag cctatccgag cagatagta atgcaaatac
 605280
 gcttgggttg cagataatac ggtagacttc ttcattcgca tcccgatttc cctccacga
 605340
 gccactaca gagaccatgc tcccgggtg tttcttatag aagaagctgg aggctcgtt
 605400
 acagatatat cggggaatcc tctccctttt tctaatacaa atttatatct agatagacat
 605460
 cctttgattc ttgcttctgc taacgagcaa atgcatagca cgattttaga gactctatac
 605520
 aaactacgtc accaagctac tcaaaacatg ctcccccttg ccaactcatgt ctctgctact
 605580
 aagcataaac agctaagcgc tcttcaacta tagcatcagc caacgtccct gtgtctcggt
 605640
 tttcttttagc cccttggtcg tataatttac gaagtatttt cggcaggcct tccaccttg
 605700
 ttaacacttc tttaggcgaa taagctcgcc ctacggaacc agcgacattc aataagcctc
 605760
 ctgcgttagc aagatagtct ggagcataaa gaatccctct agcaaccaat tctctgccta
 605820
 tagcaggatt ttctaattga ttgttggttg ctccaacaat agcgcgacat cgcagctgat
 605880
 cgatactcat cgaattaata attccaccta aggcacatgg gcatagaata tcgcaatccg
 605940
 aagagatgat attttcatcc acttggggcg catataaagt cactacttca tcgagaagat
 606000
 ctttccttgt gtcgtaaacg attaactctg caccggcaaa gaacagttca tgcaccaact
 606060

tacgtccgac tgcctcctaac ccttgtacag cgacacgttt tccctcgtata tccggttttcc
 606120
 aaaggtaatc tgcagtttct tgaatacata aaaacacgcc gtgagctgtg taaatagaag
 606180
 ggtctccact gactgtttaca agaccacaaa catacgggtgt ctcttcacga ataatcatga
 606240
 catcctgaac agagaccccc acatcttcgg ctgcaatgta cttcccttgt aaagagttta
 606300
 cagcttgccc aaaagctcgc agcattcctt ctgtaggact agtcatccct tttggcaaga
 606360
 aatgacact cttcccgcc cgggtttctg tactgctgag aagagctttg tatgtcattg
 606420
 cttttgacaa acgtagagca tcttgtaaac catcctcaaa ttgaagataa gggaaggcac
 606480
 gaatgcctcc taaagctggg ccacttttg tctgatgaat agcaattaca gcaactaact
 606540
 gtacagactc gcaagtaact ttcaaacct gttcatatcc ttcaatatgt aggtcttcta
 606600
 tttgcaaaga gtatttcata tccctacgtcc ggctcatatt attttgcagt acaatcactc
 606660
 tcgtctttcg tacaataaac ctgtctgaaa ggattgccac gagtaacttt tcaacatttt
 606720
 tcacaatgac aagaataaaa gcaaaaagaa aggctgccga taaaataaaa gttttactgc
 606780
 gagaacagaa gactaaaact atctggacga ataagccgga tgcgcaggat aattgcgcat
 606840
 aaaacacttt aatagagagt gatcttatgt ctaaaacacc attatccata gctcatcctt
 606900
 ggcatgggcc agtattaaca cgcatgatt atgaatctct ttgttgctat atagaaatca
 606960
 ctccagccga ctccgttaaa ttccaactgg ataaagaaac tggtatccta aaagtggatc
 607020
 ggccacaaaa gttttctaac ttttgcctt gcttatacgg gctgttacct aagacttatt
 607080
 gtggagatct ttctggagaa tacagtggtc aacaaagtaa cagagagaat atcaaaggcg
 607140
 atggcgatcc tcttgatata tgtgtgttaa cggaaaaaaa tattacacaa gggaacatcc
 607200
 tcttgcaagc gcgtccatc ggagggattc gtattttaga ctcggaagaa gccgatgata
 607260
 aatcatcgc tgttctagaa gatgatttag tctatggcaa tatagaagat atttctgaat
 607320
 gcccaggcac agttttggac atgatccaac actatttctt aacctataaa gctactccag
 607380
 aaagcttaat tcaagcaaaa ccagctaaaa ttgaaattgt aggtttatac ggcaaaaaag
 607440
 aagctcaaaa agtcattcgt cttgctcacg aagactattg caatcttttt atgtaaatec
 607500
 acagaaaaag aaaaggctgt tgtgggagat tccacaacgg cccttcctaa ccaagttttt
 607560
 ttcactcctag gggactttat gaagcaaata gataactttg aacaaattta tctgcttccg
 607620
 taacaatatt acgaatttct gggaaattta aaaaggcgta aaccttcttg aaagcttagc
 607680
 cactgcacat cacagatctc atcaggatca gcatgtactt cgcctttaac ctctgcaaga
 607740
 aaataagtta cctctttacg cacaagatt tcttctttgt cattaaagga ataaattttc
 607800

cacaaatatt tttgggaaaa aattaacaat ccccaaacca gtttcttcta caagttctct
 607860
 ctcagcagct tcttgagggc cttctttttc ctcagcatgc cccttaggga aaccccaatg
 607920
 tttcccatct gtatggcaga taaaacaagc ctttaaggta cttctatccg gagtacaaa
 607980
 aaatctgata ggaataacgc caaaagaata ttcgtgctta gttttcatca taatgaagg
 608040
 tcataacctg aaaataatat cgttgaattg tgtccgcaa aacaaaaga atttgacata
 608100
 gctacatcga catcccaatc ttgagctttg ttcgcaacca catcgaattc ttctatttct
 608160
 gctatcggat tttctacatt gattgttggg tgcaacttcc cagtctggat ggcttgaatg
 608220
 gttgcaacag cttctactcc tctgcagct cccaagcagt gccctatcaa cgacttcggt
 608280
 gaattcagac gcaagttttt gacgtggctt ccaaaagctt tcttcaaagc caatacctct
 608340
 gatagatccc cttagggcgt cgacgttccg tgtgcattaa tataattcac ccgttcttta
 608400
 ggaatccag ccttattcaa ggctcccaat atacaggcag tgattccttc gccatcatct
 608460
 ctaggagcag taatatgaaa agcatcgac gttttatatg tgccaagtac ctccgcaaaa
 608520
 atcggagccc ctcttttcaa agcattatca agggtttcca aaacaagaat tctgcgccc
 608580
 tcccccaaaa caaaaccgtc tcgatcccta tcccaagggc gcgaagcttg ttctggagca
 608640
 tcatttcttt ctgacaatgc gcgattcgca ataaatccag ctaaaccaac acggttaata
 608700
 gccgcttcag ttctccaca aacgataaca tctgctcgac cctcaatgag gtgttgataa
 608760
 gcggcatcaa tacagtagtt ggctgttgca caggctgttg aaatagaata attaggtccc
 608820
 attaacccat aatccattgc gattaaagc ggagccatat tcgtaatgat gtaaggaata
 608880
 aagaatggag ataattttct atttccagcc gatagttttt caatcccctc atccaggggt
 608940
 cgtaatcctc ccattccaga accaataatc accccacaac gatgagaatc tgcgggaaga
 609000
 gtatcttgat cccaacggac atagctattg ctttctttgc ggctacaact gcataagtaa
 609060
 taaaaggatc aactcgtcta acttggtttt tatctaagta aggctctgag ttaaattctt
 609120
 ctatccagcc agcaaaacgc gtagataatc atcgcaggga aaagacgtga ttgttcgcac
 609180
 tccactaatt cccgccaaca ggctatcata gaaagattct acttcattcc caaggcagga
 609240
 gacgatcccc attcctgtaa cgactacag tttttgttc atactttctc ctttaagaag
 609300
 ctgacaatc agacgtaatg attgctcgt ccttccacaa ttcttctaaa caatactgct
 609360
 ctcgtannga agaaacaaat aagtggataa caataaatcc gtaatcaata acaacccaat
 609420
 cactatgact aagtccttcc acattcaatg gatagacttt tagttttttt aactcctcta
 609480
 taattgtgtc agctatagct ttaatgtgaa cccaacggt cccttcaaca aaaacaaaat
 609540

aatctgttaa ttgggaaatg ttttgaacgt ctaaaacaac aggggttacgg ctttttttgt
609600
tatcaatagc tttacaatt accttcaata aatttaaaca aaacgaatcc ataaaactgg
609660
cctgagaata accgattatc taagataagg tcgagctttt tttctagaga gaaaaatccc
609720
tttgagccct agctctcgtg gatattcttt accaaaaata gcctctttcc tctagcgaga
609780
tcccctactc tttgaagagc tttctcaaaa acctagtcac cgtactcaag ctaactteca
609840
tgccagagca agattaggac ttctctgcta tccttatgga catattttta tttcaaagag
609900
ctaaggcttt tttcgcaaca ttttgcgatc gttctcatca tgaacataaa aacctgtagt
609960
gagaacaaac ctaaccatct aggatacgt gtatacatag atgttttcca gtctaagtt
610020
gccactcttt aaaacaattt aaaaaaata gccaaaaggc tcttcacctt ttgactactt
610080
gtttttactc ctccattatc agcttttaaa caaactgctg tatttgtctt ttcaactcga
610140
taatggctgc atcaagctct tcaagggctt ttctatctc ttccaccata gcactatact
610200
gcaaagcacg gtcaaaatcg aggcggatc ccctaataa tttcttatca cactcaaatt
610260
tagctttgag ctctttacgc cgcagcatc tttgttcag aacctgccg atatttaata
610320
ctttttcacc tggacaagct agcatttggt ctcttagcgg tgcaagaacg cttctctgcg
610380
cagcgttgat ttgattatcc aaagctactt tcttcgcata aggcagataa gccatcttct
610440
tcacagcttc tttcagctcc tgacaacgct ctttagcccc ttcaggaaga tctccttcat
610500
tacattgatc acagaaactt tgcacttcgt tttccagtgc ttgaattgct tctgccttag
610560
cctgctctgc tttagcttgc aactccttca tttctttctc aatgacagct tctctctctc
610620
ggacctctcc taacaaagtc tgaatacggc ctttcaatag aacaacatca tcatgaacca
610680
gagagattcc tcgaatatgt ttagaaattg cctctatctc cttacggatc ttatggacct
610740
cttcgttctc ctgtaaaagg acttctacct gatctaaacg cccttgaact tccttcatat
610800
tctcagcgga agtagcagcc aaacggcttt gttcctggcg gatttctttt tctaagcctt
610860
taagctgatc ccaacactga ctcagtccca aacgtgtcga agaaaaaact ccagaagaaa
610920
tagatagata cttagcagcc tgctgcaatc tcttaatttc ttttcttaag aaaagacgg
610980
acttcttaag agactctcta gaggtcttg aaaaatatct ttctacaaaa gcttccacat
611040
cttgagcaaa tagttcgctc accttctcgg ttaattcttt tctacgagga aataccttat
611100
tccttaaaac ggataacttc tgaaaaaact ggcttttcag ccgcatacgc atgctaatat
611160
tcataagctc ttttctcaaa ttgataattt gagaagagaa acttctaac cagcgcagat
611220
ctgcatgcgt agacaaatag aaatctttat gtgcagacaa actaggaatt tctaacgcag
611280

ctcgacccctc ctcagagatc tcttctttct ctgtttttga gaaaaatccc tgaacaccag
 611340
 attccaaaca agaaatagcc agctcaatct gtcctactag gaaagcgcct tcttcatctt
 611400
 gcaaagtctt gatataacgc cttcccttg ttaattcagt gtaacgcccc caaagattgg
 611460
 ctcgctgaac aggatcctcc aactgctgga ataaaggtag acaaaacttt ctcacattcc
 611520
 agaacagctt caaatcgctg ttctgatccg caccttttag caaagctccc atctgctcta
 611580
 atgcaaataa aatcttttct tcaattgagc tgcgttctgc aaccacttgc tcaaaagctt
 611640
 ccattgactc gcaactctgg acagcttctg ctgagatctc tgaagaagag agcttatctt
 611700
 tagcacgac attttctgcc gcttcttgat tgcagcaagc tgcttgctct acttctggtg
 611760
 tatttgagcc ctgttctgga atatccatat gataactatt ggtagtgtag agtcttgaca
 611820
 aaaaaaaca ttggtagtca aagtttgctc tggcaatgca ttatcgtaaa cggttttatg
 611880
 ggatctccag caagaacttc gttccaggaa ggactccgcc ttttcttta ttcccccttg
 611940
 gaagagcttc gaatccatgc agattcatta cgaaacaac gctacctca aaatactatt
 612000
 acctatgtcc ttgatgctaa tctaactac acgaacattt gtaaaataga ttgtgcattt
 612060
 tgcgcatctt acagaaaacc gcgttcttcc gatgcctatc tactctcctt tgatgaattc
 612120
 cgacaattaa tgcagcgcta tgttcaagct ggcatacaaaa cgttttgct acaaggagga
 612180
 gttcatccac aaattggcat tgactactta gaaactctag tttccatcac aaaaaaggaa
 612240
 tttcttctt tacacccgca ctttttttct gcagtagaaa tcgcacatgc tgctcaaata
 612300
 tcggggatct ctaccgaaca agctttggaa cgtctctggg aagctggta acgcactatt
 612360
 cctggaggag gagccgaaat cttatctgaa agaattcgga acaaatatc tcctaaaaaa
 612420
 atggggcgg atggctggat acaattccac aaactcgctc atcgcttagg attccgttca
 612480
 acagcaacca tgatgtttgg ccatgtagaa agcccagaag atattctgct acatctacaa
 612540
 actcttcgtg atgcgcaaga tgagaatcct ggatttttta gttcatccc ttggagttat
 612600
 aaacctata atacagcact agggagacgc gtccctcacc aagcgtctcc cgaactctat
 612660
 taccgcatte ttgcggtggc aagaattttt ttagataatt ttgaccacat cgcagcatca
 612720
 tggtttgggg aagggaagga agagggtgtt aagggactct tttatggagc cgacgacttc
 612780
 ggtggcacia tacttgatga aagtgtccac aaatgcacag gctgggatct gcaaagctct
 612840
 gagaaggaga tctgcgcaat gctacttcaa gcaggattta ctctgtaga acgagatacc
 612900
 ttttaccgcc cgctctcttt agctagatga ggatttacc acaaagaaaa tagtcttgcg
 612960
 ctatcttctt tgccatatca tccagagtca tccccatggg cctaagttct ctaaacaag
 613020

aatacctctt aaaccaggta cgctgtttct tagtataacg ccacgtattg gtaataaatt
613080
tttgcttcgt gatctcaaata aagtctgggtg ggcttcctaa atccaagaac tctatccatt
613140
ctctgtatcc aattgctcgt gatgcggaag aattcccttt gatcccagca gctaaaagag
613200
cctgcacctc gtctaaaagc cttctttcta acatctgatac acatcgttct aaaatattat
613260
ggcgcaataa ctctggatct ggagataaaa gccacccccg acaatgatac tcttttgatt
613320
catttacggg agattgccag gcataactag ataccttact ccctgttttt cgaataattt
613380
ctaaagcagc aataatttta ttcttatcat gcttggtaat agtggctgca taaacaggat
613440
ccaaaagctc taattcttga tatagagcgc ttattcctcg ttctgcgct tctaatagtaa
613500
gctntccgc aatacaaaat ctggagaagg ccagatggc ggacctgata gaaaagtatg
613560
gaaataaaaa cctgtccctc ctacgagaat ggggacttta ttacgcgaca agatatcttg
613620
acatgcctgc actgcatgat aatagaaatc aacagcatta aaagactctt ggacatgaca
613680
cacatctatc aagtgatgcg gaacctctta cggctctgta gggaaacttt tgctgttcca
613740
atatccattc cctgatacac ctgcatagaa tctacggaga taatctctcc gtccacaaga
613800
ggcgccaatt taagagaaac cgctgtttta ccagatcctg ttggcccagc caacagaatc
613860
actgtccgct taaacatttt tgaaaaagat ttttgccgat ccgaacatac agcgaatcca
613920
gttgacgctc ccgaagagga tgatgaggac atagtttaaa aatcgctaaa agattcttgt
613980
tctgctttac ggatggtgat tactttatcc aatcctgcga tacgaataat atcagcaact
614040
tcatctctaa gacaacagat acaaagcttc ccattatgat tttgtgttaa ttttgcta
614100
gagagcagtg tgcgtaaac tgcactactc atataaaaac tttctccata ttttaaaaa
614160
cattaacacg tctttttgca atggattttg ttagaaactc ttctaaagca ggaaccgtca
614220
cagcatccat atcccccttt aaagaaacga taaaaatatt tttgtactct cttgctatcc
614280
attccataat ctgccttct aattcagctt gtaatctaata gatgaaattc ttgacggaag
614340
aagtctctac cttttatctt ccaataagggt tttctcactt tttttctatt taaaaaagca
614400
attcttttta gattcttcta gatgcacgtt agagggttatt ttgccccccc gctccccctc
614460
ttttttagta catatatggc gtcttttttt tgctaaagggt ccgaattatt ctcttcccta
614520
cgctttcctg tgtatcttcg tttagcgttct cgtcttttta cccatcggct tatggctgac
614580
tctgcctagt tttttaaatt tcaagcactc cctaacgcct attaagacat tgtttcttac
614640
ctgtacggag cctccttgcc ttctgagcc tttttctcg gatattctgc atctttctgc
614700
tgattcccct ccagctttac agacattttc cacgaagtct gccgagcact ttttaaatga
614760

attaggagtt ttttctttta tttctattga gaagggttcct gatcataaag gcttagatat
 614820
 ttcctatgct ttgcatactc cattagcttt tttaggaaat caaactcata cattcatagg
 614880
 ttatgaagga caaaccttcc cagctttgcc cttttttcaa tcttagaac tacctacagt
 614940
 cttcttttcg caacaagctc tttcccaaac acgcattcca catcaaacac tgtctattgt
 615000
 cacgagccta atagatcaac tacagatgga tctcctagc atcattgact tatctcaa
 615060
 cgatcattat cggggagaat ttgtggtatc cttatcttct ggaacactct tacgttttcg
 615120
 taaagactct ttccttcttg gaatccaaca ctatcaaaa gcactctctc taggagcctt
 615180
 ctctcctcaa caagctgtca tttgcgacct tcgttgcgaa gactatcttt tacttaaag
 615240
 taaatgaaga ggtttctatc tctagaattt ttcaccataa attagcccat agtggcctat
 615300
 aagcgaaaat attgacgctt ttttagaatt tcatatatc tccccacaat cttgggcaag
 615360
 agactcttat caagggtttt atttctcatt ttacattgga ttttatggaa gattttgcag
 615420
 cgtacatcgt taaaaattta gttaccgac ccaacgccgt tgagattcgg tcatccgagg
 615480
 acaaaagccag cgcaaccctt aagctggaga tccatgccgc ttctgaagat attggaaaga
 615540
 tcatcgggag aaaaggacaa accatacaag cgctaagaac cattctaaaa cgtgtaggcg
 615600
 ctagattgca gaaaaaaatc cttgttgagc ttgctcaacc tgaaaacggc tctctcacag
 615660
 atgaagaagt tttgtcttta gattagatct ctgcagcttc tgccgaagat ttcgaagaag
 615720
 attcttcttt tgctgaaaat agcatcgaag aagaaccttc ggtcattgta cgatctcttg
 615780
 cagggtgatg cccagggttg agctgctctc atcatcatga ttagcttgat tgcccaacaa
 615840
 agagtctctc ttgttgagc ttactgaata gcgaacgctt gatctacaaa agacgttgat
 615900
 atcaagcgtt ggcgttggtt aaatcggtgc agcccatcaa taacaagttg atggactatc
 615960
 tgttcataac tccacccttt acgaatgaaa gatgtaagaa atgggctcgt ttctgtcatt
 616020
 ccaggaatgg ggttcatctc agataaccag aaatttctt cttcatctac aaaaaagtca
 616080
 atacgacag accctttccc tagcaataaa cggtaaattt tatccgcagc ttctagtatt
 616140
 tgttcttgta tttctttaga gagatctgta tcaaatacga tctgcgcact agacttgcca
 616200
 cttaacccat acttctcttg atagtctata aaacctccac tcccacgacg ctcatgcaga
 616260
 ccagcaatga caaacgcacc agatccatct cctaagacag aaacttctat ttctttgcaa
 616320
 cctaagcgt tttcttctac aaacacgtcg ttatctcgca taaaagcttc attaatggca
 616380
 tctcgtaatt ctataacatt atgaacttcg aagacgccga tactagatcc taaatgcgaa
 616440
 gatttcacaa acataggaaa tgaaaaagcc tctacaatat gtgctaacca cttatnttgt
 616500

tcttgattcc atcctgctaa tgttaaaggg agataaggaa cgacaggaat ccctaaatca
 616560
 ctcataaagc gcttagtaaa cactttatct attgctatcg cagaaaaagc gatagcagga
 616620
 cctgtataag gcttaccaat agtctctaga aatccttgca tagctccatc ttcaccatag
 616680
 ggaccatgta gtatcggcaa cactacgtct actttttcta gtctctgagc tattttctgga
 616740
 tcaaaaacgg atttcctga gtcttcagca gtctctaatg aagagacgct ctcccataat
 616800
 ccttctcgag taattaaaaa ataactcaca tcataaaagg attttgaaag atgttttagct
 616860
 atattttttg cagatagaac ggaaatctcg tgttcgcatg atttcctcc acaaataatt
 616920
 cctaagtga gtttttgagg ctcaaatct cttactttt ctcccaaatt cacaatatta
 616980
 ccagcaccta aagatacaca cacatcgtgt acacggatgg actgctctaa atgtctctgc
 617040
 aactcatgaa acggaatatg cgtacacttt actatcgact cttgactaat agcttcagca
 617100
 agctcttggg acgagatatc ttccgcctcc tctcccgac tgtacacttc tgttaacaag
 617160
 acttcatcag catcttttaa tgctgacggg aagctgtcta tacactctct taatcgagaa
 617220
 aaacgatgag gctggcaa atagctaaaata cgtctctgtc caacagcagt acgaacagca
 617280
 cgtaatgtac aagaaatctc tgaaggatgg tgtgcataat cttctaaaaa gagaaaggct
 617340
 tcagaagaat tctttctttg taatcgtctt tgaactcctg aaaaccctct gaaagcattt
 617400
 cttatagcac cttcatctat acccaatgac agagctattc ccatagctgc tgcagcattc
 617460
 aaaacgttat gcatgccgac caattgcact tctatatctg catacactac atcttgatac
 617520
 tttgctgtaa agtacagtct ccacctctct tgataataag atagaatatg tagatcacia
 617580
 gaagagtcca atccaaaagt atgcccttgc aagcatgaac gcaagcgagg acaatatcca
 617640
 ttataccaac agatctgctg agtcttgagt gcaaatcttt caaagaagcc agaagaagct
 617700
 ctcgatctcc ttcaaaatta gacagatgct catcatctat attcgtaata acagaaaact
 617760
 ctggagtata acaccgaata gacccatcgc tttcatctgc ttcagcaaca aaatattcag
 617820
 atcccgaacc accattgatg ccttcttgat tcaaacctcc tataacaaag gacggatttt
 617880
 tctttgcttc ctgcaaaatg gctgtgatca aagaagagac tgttgtcttc ccatgacttc
 617940
 ctgtaacaaa aatagaaatc tgatcttgag caagctcggc taataattcg gctcgatgaa
 618000
 ctacacggtt ccctctactt ttagctgata aaaattcagg attttcttta gaaatacttg
 618060
 aactgtatac aactacagcg ccttcaggga tatgttcttc ttgattccct aaaaagaatt
 618120
 ccgctccttt attcttcagc ttctctacca ctttcccttc ggaaagatca cttcccga
 618180
 cgctatatcc tcatcgagc agaacatgtg ctaaagcact cattccaatc ccaccaatac
 618240

caataaagtg gtaaaacaag cttttcatca tgagcctata gagattcaca aataaactga
 618300
 tacagtgatt tgaaagactt cttctgttgt gcggaaagca tagccttgcg cctattttca
 618360
 ctggttgcag gatctaaagc aaagtaaac ctgcttactc aaactttctt ctgttaaata
 618420
 cttctgcaaa atcatagtcc ctccacctac agtatgcgtg aagaattttg cattcacttc
 618480
 ttgatgtcca taagcacctg gataaggaat aagaatggca ggcacctgaa cccaaagcaa
 618540
 ctcatthaagc atcggttgctc cagatctact aatcactaaa tcgcttgctt gtagtacgcc
 618600
 gagcatattg tgatcaaatg cggtaactgt atgattgata ccagcatctt gataaacttg
 618660
 agaaaccgct tgaaggtctc ctttagggcc tacaatatga tgaacatata aattcgaata
 618720
 actttctcga atacgagcca aggcttttgg aacaacatca tttaaaattt ttgctccttg
 618780
 ggatcctcct accacacaaa tgacaggaga agctccaggg aaaacgatct gctcagacag
 618840
 tttcttgata gggagaaaga cttcttcagc tcggcaatgg aaatgttccc ctgctgctgc
 618900
 aaaagacatc cctacacctt tagcaaaacg tgaaaataac ttattcactt tcccaggaac
 618960
 aatattctgt tcatgcagaa aaagaggaat cctacttctt atagaagcaa gcatagcagg
 619020
 taaggaatgg taactcccaa atcctattgc taaatcagga gtaaaatctc tgatcttttg
 619080
 tagagctgcg acataacctt tatataactg cttagcccca gagaacatcc gattgacag
 619140
 caaagaaaaa ggcatcctg aagggatatc acaataggca atctctgaat catcccctaa
 619200
 aaaatgagct aatcctttcc ctaaaagtaa gacttctatg ttttcatgaa taaaagtctc
 619260
 tcttgctgct agagcaggga taatgtgccc tctgttccc cccactgcca atacgatttt
 619320
 gttgattttc ttcacacat atccttaata gcaatcccat gccacacata ttagcaatta
 619380
 gagaagagcc tccctgacta aaaaatggaa ggttactcc cttgctaggt aataaccag
 619440
 aaacaacacc caagttaata aaagcttgca tccaataat cacagtgatt gaaatagcaa
 619500
 gagccgctcc agataaaagc gaggtcgcga ttgcaatgac ataccgcta taaataaatc
 619560
 ccatatagag aagaatcaat aggagcatcc caataaatcc aaactcttct gcgtaaatag
 619620
 cagcaatgta atcattctga gcttctggaa gataagttaa tttttgtaat ccttttctg
 619680
 gacctttacc aaacactcct ccagatcctg ctgcaatttt agcttggtaa ggttgatgac
 619740
 ctcttctttt aatatctaata tcaggatgta ggtaaacttg caaacgattc cgaacataag
 619800
 ggagacgata ggcaaatgtg cctccaatac acagaacaca tagcaaagga accagccaat
 619860
 aacgtaatcg tactgcagtt acgataaaaa ctggaattaa ggaaaatgag atcacagccg
 619920
 cagatccatt gtccggttca atcgctatca acataatggg gataaacaac agagcaacga
 619980

aagctacgaa tcgttttaaaa ctactacgaa tagaagggtt cgttgttaaa cattcgatag
620040
caacacatgg aactaaatat ttaacaaatt cagaaggctg taaagttaac tgccccactc
620100
ccagccaacg cttagctcca tttctacaaa caccaatacc tggaataaga actaaaacaa
620160
gagtaatccc tacgaaaatc agcaacatag ggctcatttt caagaaatcc ttccatccta
620220
agatgtacac aaatgaagcg ataccaagtc ccaatccaag ataagtaatc tgccggatca
620280
gagctttgtg tgtactacac gacaaagctc gatccaaaac ctctgctgat gaggtatcaa
620340
acaccatgat cagtccgaga gaaaaaattc ctaataaaca ggaaatcagg aaccatttca
620400
taataattcc agagatttat cgaattcgta atctatcccc tggacgtaat ctacgagctt
620460
tttgtctatc taatccattt aacttcaaca actcatccaa acgaatacca ttactcaatg
620520
caatggccca aggactatct ccttccttga ctacatagta atcttccgga tttggagtct
620580
tcacttgaag atccttctct gtcttattcg ttttaggaac tcgtaacact tgtcctatct
620640
gtaactgtgt cgaagataag tcattcaact gcatcaatgc agaaactgta gtgtgattgg
620700
atctagctat acgttctaaa aagtctcctt tcttaacaat aacagtagag aattcctctt
620760
tttcaggagt tttctctact accttagcgt tcacaacaga aatttctgga gcgacaggag
620820
tcgtcgattc tacaggggta gatgaaatct ttttagagcc cccgctagat tccttctctg
620880
tcttaggatt tttgtccgca aattgcgag caagttcagc tttagaaacg acaggatttc
620940
taacgacctg agaaggcttc gcaatcacct caggcttttt ctctaacttc tctggagcct
621000
tatcaacaac cggaacgggc tctaagattt taataggagc tattttctga ggatactcta
621060
tttcttgcgc tgaatggcgc gcggtcataa acagcactgc caatagcact gcattcacag
621120
tagttgctac aatcatcgtg tttctacgat tcataaaaga acctcttcca tcccaaccaa
621180
atgcttaaac attgcccctc gctcttcata gctacggaat tgatcaaagc tagcacaagc
621240
cggagacaat acaatcacat ctccaggcac tgcttgctct tcagcacata gtaaagcctc
621300
agataaattt ttcactacgg ttacagggaa ctcttctaga tctcgagcga tctcctgagc
621360
gcactctccc atagcgacta cactcttcgc agcttttcgc aaagcgggaa gaagcgaaga
621420
gaacgtgcat cccttatttc ttctccgag aatcacaatt gcctgattcc caaccctaa
621480
aagagctgtt tctgtagcac tcaccgtggg tgccttacta tcattgatat aatgtatgcc
621540
ttgcttttgc cccaaatatt ccatcctgtg aggaggcttg ttaaagtag ccacagcctc
621600
tataaagcta gtttcggata ttgggaattc tatttttagca agcagatagg cacaacagta
621660
gttgacttta tcatgcaagt accaatgggt ttaatgcact ttctttatct aataaacgca
621720

tataacttctg tacttcttct aaatacaagt ggccgtaaaa acgctcatct cctacccaaa
 621780
 ggtcatcggg attacgcata cataaagcaa gattttgctt ggcttgaaaa tactcagaga
 621840
 aattcccatg ataactctaaa tggttatctg agatatttag aatcattcct ccagataaga
 621900
 caggatagga tttttcttga tcagcgagct ggaaagagct gatttcaaca atccgcactc
 621960
 caggattctg cataccatct aaaataggaa ttcctacatt ccccatagcg aaagcaggaa
 622020
 tcccagaccg tttgaataag tattctaaaa ataatttgt gggtgtctta cctgtagtcc
 622080
 ctgtgattgc taacgactct ctttctgtaa atttttctgt ttgaaaagct aactgaatat
 622140
 ctgtcatgac aggaatgtgc gaggctatcg cagcctgtac ccaaggatgc tccttgata
 622200
 ctctggaga cgacaacata atccacctgt gaagggaact cttcgttctc caaatatttt
 622260
 tnctaataa cgggcaattc tgaagtgcac gaagcgactt gtctacaccc aatacacata
 622320
 cacttttttg agctagaaaa cnnacaatag acctccaga gacacctagg ccgataacga
 622380
 caacacgctc caatcccatc taactctcct ctaatccaca aatactgcaa tgatcccaac
 622440
 tactacaaa ataagctcga caattaagaa attcctcact acagcctttt ctgataaccc
 622500
 cttataactca taatgatggg gtaaaggggc acaaagaaag actcgtttct ttcttaattt
 622560
 ataacttccg acttgtaaaa tcacagatag tgattccaga acaaaaatcc ctccataaa
 622620
 caagagaaga aactctgctc gtaataatac agcacacata ccgagcatgg ctcttaaaaa
 622680
 caagatcct gtatctccca taaagacacg ggcaggagac ttgttgtaac gtaaaaatcc
 622740
 aagacaactt ccagctaagg tagctagaag aacacaacaa atgaaggccc aaggagctcc
 622800
 attagtacaa gcaacgacaa gcatccctaa gcaggctatc accatagctc ctgccgcaag
 622860
 tccatccaat ccatcagtga gattgactga attgctcgtt ccaacaatag ccaatgttgc
 622920
 aatagcaaaa ctgagtagat agctccacca atgatgtggc aaagaaacga ttcctagaaa
 622980
 aggaagatga aaactaagaa aactttcttt atatgcgaac ataataggaa gaaccacccc
 623040
 cgccgcaaaa caattctgta taagaaactt atgttttagca gacaacccat gccctactct
 623100
 acgccgattt ttaattctgat catcgacca tctaattgct ccccataata gaatagttcc
 623160
 aatacaaaaac catgtagacc aaagctgtat ggggaacaat aaaagaaccg ccaacacaga
 623220
 tgcaaaaaca aaaactatcc ctccagctgt agggatatat gctttgtctt tatgtaactc
 623280
 ttctaatttt tcgcagtgat ctttgtgaat atgatcttga aaaccttgtt tttttaacca
 623340
 agaaatcaaa ggtttcatca aaaaaaggct aaaaaacaag ccaatagaaa aggctttcac
 623400
 aacatacgtt agaggcagca tctgttttct cgttttatta tgggaagctc ttataagaaa
 623460

ttctctatct taaacttaag ctttcaaaag gcaagttaaa aagagcatct tacagcgact
 623520
 tgaaagttaa ctatttctat tctaaaaaga aattctgac ttttacctat gaaatcgaaa
 623580
 agcatggtaa taaagtctct agttctaaac tacgagaccc ttttaacaac acaacatctc
 623640
 cctgttgaac gagagctttc acggtatcca taatctcgct cactgcgcta taaaacccaa
 623700
 tctggcaatc cgcatacga actatatccc taacagggaa ccatttctct ccaacaaaaa
 623760
 agatgatgtg agcttttgtc acagctttcc tagctacagc aatatggcat tcatcggaat
 623820
 atcgtcctaa ctccgccata tgcccaagga taaaaatgat cttacctccc tctggaggaa
 623880
 caggaacagc atctaaagca gctagcattg catcaggact agcattatat gcatcattaa
 623940
 tctctcgat accattgtgc tcttctgtgt cgaaacgcat ggcaggcaaa aacagagact
 624000
 gactcacctg ctctaaacga tccatgggaa cattcgtaat ccaagccaaa gctactgcaa
 624060
 taataaaatt catatacgct ggagaatagc gaaatacggc aggcaactca atgtcccat
 624120
 caggagcact aataaggact cttcggaatg aatcgctcga taataaaaaat ctgccgtttc
 624180
 attgctcata gaaaaagaaa atcgctctgc tgcagaattc ttttttgcaa aaaactgaaa
 624240
 ccaagaagag tcttttaggaa tgagctgcaa cccacatctt tccaacagca agcttttttc
 624300
 ctcgacgata ccttgagccc ctttatccag aaaatgcata gcatgctgca cgtcgatatg
 624360
 tgtgatcaca ccgattgtag gctcaatgat ctccaaaaga ttcttcatgt tattaggttc
 624420
 agaaactccc atctctagaa gtaaaaaatc ctcatcccca tcggccatta aaacgcttaa
 624480
 aggcagcgtc aactgcgaat tgtagctttt gggactcata aagactttat agacagaaga
 624540
 aagcaactga tttgcaaaat ttttagtagt tgtcttccct acagatccag tgattcctat
 624600
 aacttctcca tggaaaagag ctcttgggt acgccccgct gcccgtaaag cttctcgagg
 624660
 atccgccaca cgcaataact gcagaccgta acttggacca tgataatcgc ttgcgactac
 624720
 agcagcaact gctccagatt gtgctgcttg ttttaaaaaat aggtggccac tcgttcgatt
 624780
 cccaggaaga gcaaaaaaca cgtccccagg caatacgagt cgactgtcaa tagcaactcc
 624840
 tgtcactttc tccccgagc gagggatttc catacctaata aacaaagaag accattcttc
 624900
 caacaaaata gggcgcataa cagatccctt ggcttcgtgc cgaataccaa caactaaaaa
 624960
 atctcaaaga aatagatttt agaagacgca ctccccgcc atctcctaaa aagattctct
 625020
 tttctttcct ctactagcag tcttaaaaaat tattctatat ccattatcaa ttcaacctct
 625080
 aaagaaacgc ttttctacta cataaaaaag cttcaggaaa aattttttct tcatctgct
 625140
 tacaacaaaa agatcccaga aaatgcacac tgttattgac ttttctcat aacatcgct
 625200

acactcggat atctcccgtt ggcacgcna gcggttaaggc cgaggcctgc aaagcctcta
 625260
 tccccggttc gattccgggt gccaccttct taaatctcgt tgtgatctaa ctggcgagtt
 625320
 ggtagtgttc taggtatgaa agaaaccgtt acaggaatac cccgctatgc ctacagacaa
 625380
 caatgagatg catcgcaata ctattcatca actgtttaca ggccttgata aggcgtatca
 625440
 aatagtaaag gggttttatg gccccgcgta ctctcttctc tcgaaagatt ttttcaaagg
 625500
 gagaggctat catattcttt cgcgatataga actttctgat cctttcgaac gtattggagt
 625560
 ctattttgct cgatctctag caaaacggat ccataaacgt catgctgatg gagtgatctc
 625620
 ttctgttatt cttttacgag cttttttaa ggcacgcatt ctttttatcg atcaaggact
 625680
 ttctcctcga cttttagctt ctgccctcgc ctctcaaaaa gaggcgggtgt gcgcctatct
 625740
 gcattcgcac tcttttctct taaaagatgc ttcaaaagt ctcgggctca ttcgttccca
 625800
 tcttcctgat cctcttattg gagaggcttt tgctgaagcc gttgcctata caggacatga
 625860
 aggagctggt gctttatctc aaagaagcgg ctctacgcta cacctgggtga aaggaataca
 625920
 aacgcaaaag ggctatcgaa tgccgtcatt tttccctcat gactcttttc atgaaaatcc
 625980
 tattgtagct cctaaaattt ttgtcacaga tcagaaaaatc cattgtcttt ttccttttct
 626040
 gcccttactc aaaaaattct ccgaagaaca aactcctctg atcatttttt gtaaggagat
 626100
 agtccccgac ccactagcta cctgcattgc aaaccgtata gcgggactgt tggatgttct
 626160
 agtagtgaca atccccgata ccactctggt agaagacatc gctttgctta cagggacaac
 626220
 ggtcttttcc tcgccgcctt tctctaataa gcctcctata gaactgcctc tactaggatc
 626280
 ctgtacctgg gcagaactat ctgcgatca taccttactt gtctgtgaga atctggttcc
 626340
 tgaagtagtg aaactaaaag ttcgacaact cgatcacgct atacacaact cagaagacga
 626400
 aacatcccga aaactcctta aaaaaagaaa acatcgctta gaaaacagta tcgcaatcat
 626460
 tccgggtgaag caggacacag ctcccctaca tgaattagct ctcaaaacgc taaactcaac
 626520
 acaagaatct ggtttcgtct tgggagggcg agggctcttc tttacgctac tcagagcctc
 626580
 tcttcctctt cagagcatte tcaagaagaa caagctgctg ttcagatttt acagaccgt
 626640
 gccgactct cttggaacaa ctgggttaact ctgtgtatat ggatggaaaa cttgttgctg
 626700
 ataaactctg ctctctaggg actccaagtc tcggcttcaa tgttgatatct caacaaatag
 626760
 aagacatgat ctctgcagga atcattgcac ctttgaatgc tgtgctagat attttttctt
 626820
 gtccctgca taccgctgta gatcttctct tagcttcttt cactacccca ccgactcctg
 626880
 cagcaaaaaga gaaaaaaact taatttttac taactatccg cctatcatat cgaggggtatg
 626940

ctcttggttaa taaatcgggt tctctattaa ccacgccttc tctatgccaa acaagccttc
 627000
 acacgccttt agactgatcc attgctccga cattcacttc tgtgtactcc ctaaaaatcc
 627060
 ttttcaatgc ttcaataaac gctttaaggg acttctaaga caacttatag gaggcgtttc
 627120
 ctttcaagct tttgcaatct ctcagagatt ccctcaactc gttaagcagc ttgaagcaga
 627180
 tagtgtctgt gtgactggag atatgaccat caccgctctc gatacagaat tccgtttcgc
 627240
 taaagaatth ctttctcgcg ttgaatctgt agctcctgtg tatatagttc caggaaacca
 627300
 tgatgtatnc acccatcggg ctttgaaaaa acaaacgtht tttcctatt ttcctaataa
 627360
 agaacttcaa actcacgta tcgcctttaa aaaactcact ccacatgggt ggtaggttct
 627420
 tctcgattgt tcttgcttca atgggttggt tacagcgaat ggagaagtga ctgattctca
 627480
 actccttgct ttagaacaat ttctttcttc tcttcccgct tctgaacacg tgattgtggc
 627540
 taaccattat cctctatctc ccacaacaag acccgctcat gatttactca attatgcccc
 627600
 tctaaaatcc ctactgatga attctccttc tgtacgcttg tatctacatg gacatgatca
 627660
 ttatgtagaa ctcgatcatc tccctcctct ggtagtgaat agcggctcac taacacttcc
 627720
 ctcaaatgca cgctttcata ttatagactt acatccagaa gggggatata aaatcgcaac
 627780
 agcggcatta acaaactta aggaaacctc tactccgtha accatttcta tccaagaaaa
 627840
 taccatctct ttataaatcc tctgcactca acttgagaat aacgaacctg gaaggactcc
 627900
 cgatgaaaga aaaaaaagtg ttagaactat cgccagaagc gactctttha aaaaaacttc
 627960
 gtgaccgagc tatctcccag caagaaacac aaaaaagaaa agcctgggta gagaaattgg
 628020
 ctgctatgcc agaatcgact agagactacc tagagcctca agcgcactct gaaccttcgc
 628080
 aattatttgc gaaagtggcg gaacgccttc ttgaagaagg ggcgtaatgc cccttctaata
 628140
 ttttattttg atacacgaga ctcataactt cctgttcgcg tatcgacctt cacaacttca
 628200
 ccttcttcaa tgaaaatagg gaccataatc .tttgccccgg tattggttgt tgcaggcttc
 628260
 aatactctgc ctgatgcagt atccccacgg actccaggag ctgtttctgc aatagtgage
 628320
 tccataaaga tcggagggtc aacagaaatc acatccccgt tgtacaaaac caacgtatat
 628380
 attgtatctt ctaataacca ttgccgaaca ttttcgagtt tgtcccaaaa aatgagttct
 628440
 tgttcgaagg tctcgtcatc cataaacgta gccccttctt gatctgtgta cagaagacgc
 628500
 atctgtctgc cccgtacatc ggcagtttct atagattccc ctgatttgaa cgttttttct
 628560
 attacacgc cagttaaaaa gtttttgact ttgattctat taaaagcctg tcttttccct
 628620
 ggcttaacaa aatcgttctg caaaattaca tagggttgtc catcgatctc aacgcgcaat
 628680

cctacacgaa attcactagt gcttacacga accataaacac gcttaaccg ttatcttttc
 628740
 tccatccatg ttatcggttct cttctaagct ttgtccagaa gaatgtcgcg aaacaaacgc
 628800
 tttccctctt tcttgcaaaa gaaaactata cttttaagta gcccaactat taccctcagc
 628860
 agaacaactt gttccatctt catactatgt ttttagaaaa aaagattctc taaccattat
 628920
 aatatctgtg atttatgacc catcaacata aaaaaatcag cgaagaaaca atcgctgtg
 628980
 acatgctaga gcgctatacc ggctctacca ttcaagagtt ccagccctat ctcttctta
 629040
 ctaattttgg gtattacgtg gatgttttcg ctgaaatcta tcaggctcct gtttctcgag
 629100
 gatccatgtt ttcggcagcg catgcgcctc aaattcacac ctcaatcatc gattttaaat
 629160
 taggctctcc aggagcagct cttaccgtag atctgtgttc tttccttccc aatgctacag
 629220
 cagcgatcat gttgggcatg tgcggaggct taagatccca ctaccaaata ggagattatt
 629280
 ttgtccctgt tgctagcatc cgaaaagatg gaacatcaga tgcatacttc cccccagagg
 629340
 tccctgcatt agctaatttt gtcgtacaaa aaatgatcac caatattctc gaagccaaaa
 629400
 acctccctta ccatataggc atcacccaca cgactaacat tcggttttgg gagtttaata
 629460
 aagagtccg tcgaaaacta tatgaaaata aagctcaaac tgcgagatg gagtgtgcca
 629520
 ccttatttgc tgcaggatac cgaaggaatc ttcctttagg agcacttttg ctgatatcgg
 629580
 atctaccttt gcgaaaagat ggaattaaaa ctaaggaaag cagttcggca gtcctaaact
 629640
 ctacaccaa agagcatata ctaacaggcg ttgagggtgt tgcctctcta caaaagaaat
 629700
 caggccagg aatcaagaaa acaaaaggct tgccgcacat ggagtttggg caagccgatg
 629760
 attctctttc tgaacaaact ggagtttctg acggggattt ctaaacagaa aggattctct
 629820
 gcacaatatt atccacagt aaaccgcaag tctctgccac ctcatggga gtcgggaca
 629880
 ttccaaaccc atccatggca atggctaagc cattgctacc gatgtatttg taccaacca
 629940
 aggcgggtacc tgcttctata gaaacacga accctaaatc tctctctatt acggattcgc
 630000
 gatactcaac gtcttgtctc tcgaatagct cccaacaagg gaatgaaatc actcgcacac
 630060
 gcttatctaa agccataaga ctttgtgcaa cctctatagc caaatgcacc tcggatccag
 630120
 aagcacacag cgtatagtct gggcgatctc cttcctcttt aaccagaata taagcaccct
 630180
 ttcttactcc ttctctgaaa gaacgtttcg tctctttaag agtaggtaga ttttgtcgag
 630240
 ataaaattaa agctgttgga ccagcgcttt ctaaagcagc taaccatgct cctttcactt
 630300
 cattcgcac cgcagacgaa tcactcttag ccctggaata gcccgagcg acatgatttg
 630360
 ctctataggc tgatgtgtag gtccatcctc tccaacaaaa atcgaatcat gagtgaactg
 630420

ataaattacc ggcaatttag ataatgctgc taatcgaatc gcggaacgca aataatcgga
 630480
 aaagactaaa aaagttcccc caaaaggacg gaataacttga ctatacgcta atccgttcat
 630540
 aatcgtgccc attccgaatt cgcgcactcc atagcgaata ttccgcccga gaaaatcgct
 630600
 agcactaata gttccttctt tagctatcca ggtaccatct gaactagaga gatccgcccga
 630660
 tccccctacg agggatggaa tctcctctgc taataacctga atgactttat tcgaagctgc
 630720
 acgccccggct atagactctg gcatatcaat aagattcaaa atttcttcga gttcttgaat
 630780
 cgagatctct tgaatcaatc gaagatatct ttgatgttgc tcgggagctt gtttagacca
 630840
 gactcgggaag cgttcttgcc attcttcctg taattttctta ccttctgtt gttttgcagc
 630900
 aaagaacatc ttcactgccg aagaacgaaa aacttttctt ctgggagatg ccagaaactt
 630960
 ttagtttgag caacaccatc ctctcctaaa gggagacccat gtgctttatt ggttccttct
 631020
 ttaggggagc cgtgtccaat aatagtatgt gcaataatca acgtaggttt gcattggctt
 631080
 ttcttgatct gtgtgaaaac ctgatgcaag ctctcaaaat catgtccgtc agtttcaaac
 631140
 acatcccagc catatgctaa gaatctctgt tttgtatcct caatacttac atcgtgaaga
 631200
 gtcccgctca aaataatctc attataatca taaatcaaaa cgagattatc caagcctaaa
 631260
 gaacccgcga aactacaagc ttcatgactc acgccttcca tgaagcacc atctcctgct
 631320
 aagcaatata cttttgcac aaagatagaa ttccgaggct gattaaatct ggctcctaac
 631380
 atttttaatg aaagagccat tccaacagca tttcctactc cttgtcctag aggtcctgta
 631440
 gtggcttcta caccatcagt ttctctaaat tctggatgcc cgggagttcg agattggagc
 631500
 tgacgaaatt gttgcagatc ctctaggttt acatcgaatc ctgctaaatg caaacacgag
 631560
 taaagaagag cagaaccatg tccagcagag agaacaaagc gatccctatt caccatcga
 631620
 gaatcttttag aattatatcg caatacgtaa ccatataaat aagcagcgag ctctgcgcat
 631680
 cctaaaggca ttcttgatg acctgaagat gctttctgaa tactttctat gctcaactgt
 631740
 ttaatagtct ctgcaatctt ttctaagatg tctatatcta aatcactatt gccagccatg
 631800
 ttttttctt tagcagaagt tgatacctat acgaatgctt aaccaatat agaaccgaaa
 631860
 attcgataat aaggagaata aaataaatta agtccctaga gttcttaaac tctatttcag
 631920
 gataaggaag aagatagtag agaattagag ataatttgac taggattaca gcaagaagaa
 631980
 gagagaagg attttagaga aaagaaaagg gggtagctgc gttagcggct acccccttct
 632040
 cctttttagt ctatgactaa gatcttatat aataaaatgc ttggcgacga cctactctcc
 632100
 catactctcg tgtatagtac catcagcgat cagaggctta acttctgagt tcggaatgg
 632160

gtcagggtgtt tccctctctc tattatcacc aagctaatacc tgggtatcggt tctcacgtat
 632220
 actaatagac gcttaaaagc ttgtcttcta cgcacttgca ctctctactc tttttcttat
 632280
 tgtctttgccc tttcggctct tccaatcata aaaagaccaa gtctttggac ttattagtat
 632340
 tgggttagctg aacacattac tgtgcttaca cctccaacct atcaaccacg tagtctacat
 632400
 ggagtctcat tgggatacct tatcttgagg gaggcttggc atttagatgc tttcaatgct
 632460
 tatcctttcc gaacgtagct actcggctat gctcttggca aaacaaccga tacaccattg
 632520
 gttcgtccat tccggtcctc tcgtactagg aacagctcct ctcaagtatc ctgcgcccac
 632580
 gaaggataga gaccaaactg tctcacgacg ttttgaacco agctcgcgta ccgctttaat
 632640
 tggcgaacag ccaaaccctt gggaccttct ccagccccag gatgogatga gccgacatcg
 632700
 aggtgccaaa ccgccacgtc gatatgaact cttggtggcg atcagcctgt tatccccgga
 632760
 gtacctttta tccgttaagc gacggcgatt ccactttcca ccgccggatc actaagcccg
 632820
 actttcgtct ctgctcgact tgttggctct gcagtcaacc tatcttatac cttacgctc
 632880
 tactcgtgat tgccaaccac gatgaaataa gctttgggct cctccgttac ttttaggag
 632940
 gataccgccc cagtaaaaact gcccgctcgg caatgtccat cttccagatt catggaataa
 633000
 tgtagattc ccagcttggt aagaccagta tttcaacggt gactcccact ctctgaaga
 633060
 agagtgttct tagtctcctg gctatcctac acataacaaa ccaaaaacca ataccaaagt
 633120
 acagtaaagg ttcacggggt cttttcgtcc tttcgcgggt aaacagcatc ttcactgcta
 633180
 ctacaatttc accgagtctt tcgttgagac agtgcccagn atcgttacac cattcngtgc
 633240
 aggtcggaac ttaccgnac aaggaatttc gctaccttag caccgttata gttacggcgg
 633300
 ccattcacca gggcttaggt tcaatgcttc gctttacagc tgacatatcc ctttaacct
 633360
 ttggcattgg gcaggcgtca caccatatac ttccccttag aggtttgcat agtgctgtgt
 633420
 ttttgctaaa cagtcgcctg ggccatttct ctgcggcccc ccggggctcc tatcgttcca
 633480
 tagtcacct aaaaggctcc cttattccg aagttacggg gataatttgc cgagttcctt
 633540
 aacgaaagtt atctcgcgcg ccttagaata ttcattctgc ccacctgtgt cggttttggt
 633600
 acggtcacca tcaacagcta gaaattattt cttgaaagcc tcgctccaca ccatcgggtc
 633660
 ctccgaagat tccccttgat cgcgacctga tcttnatggt agcggatttg cctactaacc
 633720
 gttctcatcg ctctacggac tcttccaatc gtccgcgtgc ttaacttact ccgtcattcc
 633780
 ttcgctatag ttttaggtgg tgcaggaata tttaacctgc tgctccatcg tctacgcagt
 633840
 tacgcctcaa cttaggggcc gactaaccga gggaagacga gcttgacctt ggaaaccttg
 633900

ggcttacggc gagggagatt ttcactccct ttatcgttac ttatgccatg gatcttcaact
 633960
 agtatccgct ccagccctcc ttccggtaca ccttctctgc tgaatactac gctctcctac
 634020
 cgcgtgtctt atcgacacac ccgcgatgtc ggttttatgc ttagtcccng tttattatcg
 634080
 gcgcaatgat tctcgattgg tgagctgtta cgcactcttt aaatgattgc tgccctctaag
 634140
 ccaacattcc aactgtcttc gaatcatcac ttcccttacc acttagcata aaattaggga
 634200
 ccttaatcgg cgggtctgggc tgttcccctc tcgacaacga agcttagccc ccgctgtcta
 634260
 tctcccggac tcgcttctgg tattcggagt ttgatttccg ttggttaagcc ggtaggcccc
 634320
 cgctagaatt cagtgtctta cccccaaaag cttattatcc gaggctaacc ctaaagttat
 634380
 ttcggagaga acaagatata tccaagtttg attggccttt caccctatt cacaactcat
 634440
 ccaaaccctt ttcaacaggt actagttcgg tccctccacat agttttaccc atgcttcaac
 634500
 ctggtcataa atagctcact tggtttcgtg tctaaaccaa acgactcttc gctcttttaa
 634560
 aactcgcttt cgctccggt ccggaatgta tatcccttaa cctcgccgtt tagcttaact
 634620
 ccctggctca tcatgcaaaa ggcacgccgt caaccttgac ccttacgggc cattnggtct
 634680
 ccgaccgctt gtaagctact ggtttcaggt tctatttcac tcccttaaca agggttcttt
 634740
 tcgcctttcc ttcacagtac tggttcacta tcggtcattg actagtattt agccttggag
 634800
 agtggctctc ccagattcag actaggtttc acgtgtctag tccctactcag gtgttgaggt
 634860
 cggctctttct ctcctttcgt ctacgggact atcacctgt atcatccatc tttccagatg
 634920
 tgttcaacta ggagtccga tcccttatcc tcaatccac aaccccgagc cttatcagct
 634980
 cggtttaggc tattccccct tcgctcgccg ctacacaggg aatctcttcg atttcttttc
 635040
 ctctgcttac taagatgttt cagttcggca ggtgtcgctt tgcataccta tgtattcagc
 635100
 atgcaatggg agtctattac tctaccgggt tccccattc ggatacctcc gggctcttgc
 635160
 ttatcaccag ctgcgccgag cttttcgcag gtattcgct ccttcttcgc ctgtcaatgc
 635220
 caaggcatcc accaatagct cttattaact tgggtctgtaa tttctataga tccatgcaag
 635280
 cacttcacct aaaagacaaa tactcttaaa cgtctattat tatgcgtgaa atatacttgt
 635340
 taccatgatt atttctttac aataacatac ttgatcacia actatatgtc tcgtccctcac
 635400
 cacgtactc ttaacaacac aaatgaaata gaatgcttgc tcttacatat aaatgcttgc
 635460
 ccaacctagt cagaaacct ctcaggcttc ttccctatcc ttaaaaggag gtgatccagc
 635520
 cccaccttcc ggtagggcta ccttgttacg acttcatcct agntcatcag cctcaccttg
 635580
 ggcgcctctc tcccttgccg gttgagtcaa cgnacttaag gtaaaaccaa ctcccatgat
 635640

gtgacgggcg gtgtgtacaa ggccccggaa cgtattcacg gcgttatggc tgacacgcca
 635700
 ttactagcaa ttccgacttc atgtagtcca gttgcagact acaatccgaa ctgggggccag
 635760
 ctttgagnga tttgctccat ctacagatct tgctaccttc tgtactggcc attgtagcac
 635820
 gtgtgtcgcc ctgggcataa gggccatgct gacttgacgt catcctcgcc ttcctcctgg
 635880
 ttaaccaggc cagtctcggt agagttccca ccctaagtgc tggcaactaa cgataagggt
 635940
 tgcgctcggt gcgggactta acccaacacc tcacggcacg agctgacgac agccatgcag
 636000
 cacctgtgta tatgtccttg cggaaaacga catttctgcc gcgggtcatat acatgtcaaa
 636060
 cccaggtaag gtccttcgcg ttgcatcgaa ttaaacaca tgctccactg cttgtgctgg
 636120
 cccccgtcaa ttcttttgag tttcaccctt gcgagtgtac tctcaggcg gcatacttaa
 636180
 cgcgttagct ccgacacngg atgggggtga gaccatccac atcaagtatg catcgtttac
 636240
 ggcaaggact accagggtat ctaatcctgt ttgctcccct tgctttcgcg ccttagcgct
 636300
 aggtataaat tagaaaagcg ccttcgccac tgggtgttctt ccacatatct acgcatttca
 636360
 ccgtacacg tgaaattccc ttttctccat ctaccctcta gaaaaatagt attagatgcc
 636420
 gactcgggggt tgagccccga tctttgacaa ctaacttacc tttccgcta cagcccttt
 636480
 acgccaata aatccgatta acgctagcac cctccgtatt accgcagctg ctggcacgga
 636540
 gttagccggt gcttctttac ctggtacgct caaatccagc ggggtattaac cgccttctct
 636600
 tattcccaag cgaaagtgtt ttacaaccct agagccttca tcacacacgc ggcgtcgctt
 636660
 cgtcagactt ccgtccattg cgaaagattc tcganctgca gcctcccgtg ggagtctggg
 636720
 cagtgtctca gtcccagtggt tggcgggcaa tctctcaatc cgcttagacg tcatagcctt
 636780
 ggtaggcctt taccacacca actagctgat atcacataga ctctccctta accgaaaggt
 636840
 cctaagatcc ccttctttta cgttactcgg atgcccaaat atcgccacat tcggtattag
 636900
 cggccgtttc caaccgttat tcccaagtta aggacaaatt atctatgcat tactaaccct
 636960
 tccgccacta aacaattgcc gaaacaattg ctccgttcga cttgcatgcc tcatccacgc
 637020
 cgccagcggt caatctgaac caagatcaaa ttctcagaaa aatatatact ttgatttatt
 637080
 aacgggttcc ttaatctctt aagaaatcct cacaaccatc tatactggcc tgcattctat
 637140
 ctcatctgca ttgttaagaa agcttccag cctctcagcc ttccactctg tcgcgcctc
 637200
 tcatccacgt aagaggcctt ccttcaacct tcgttcgaaa gaaagctaca tcttatgcta
 637260
 cccctattt tttatgcacc ttttttttat caactcccca aaaaaccctt tttcttaacc
 637320
 tctcaattta tcccctcaca cactatcctc aaccctttt ataaaacaaa attttctct
 637380

ctttttttct tttttttgct catectacce ttcctctctt cgattttttt gtcgaaatcc
 637440
 ttttttttag cgctccgaac aagettacat cttggcttgt tctaattatg agtgatccac
 637500
 tagtatattc cttcttgaag ccgagggcct cttctcttca aaaagtcctt accaaacttt
 637560
 gttcccttaa actagtggac tcggtctttg gacaaatctt tttgtattgt tgtgagttaa
 637620
 aaaatgggtct ccccatgttg agtaacactc ttcgatccaa ttttctaaaa ttctatgcta
 637680
 accggaacca tacacctgta gcatcttctc ctgttttccc gcataatgat ctttccatac
 637740
 tctttacgaa tgcgggaatg aaccagttca aaaatatttt cctagggaaa gaggagacga
 637800
 gttacacaag ggcaacgaca tctcaaaaat gcattcgtgc cgggggaaaa cataatgatt
 637860
 tagaaaatgt tggacacacc tcccgacatc ttaccttttt tgaaatgtta gggaattttt
 637920
 ccttcggtga ttacttcaaa caagacgcta tttcctttgc ttgggaagtc tcgctttctg
 637980
 ttttcaattt tgatcctgat tttatttatg ccaccgtgca tgaaaaggat gatgaanttt
 638040
 cgctcttttg gaaaaatata ttcgacaga cagaattttt cgtttaacag acaaagataa
 638100
 tttctggagt atggcggata ccggaccttg cggattctgt tccgagcttt tattcgatcg
 638160
 aggagaaaaa tttgggaaag ccgcttctcc tcttgaagac gttgatggag aacgcttctt
 638220
 agagtattgg aacctcgat tcatggagtt taatagaact tctgacggga ctcttttagc
 638280
 tttgcagaag aagtgtgttg atacaggtgc cggcttagaa cgtttagttt ctctattagc
 638340
 tgaacaaaaa accgtattcg aagcagacgt cttgaagacat ctcatttcca aaatagaaaa
 638400
 tttatccggg acaacatact ctccaacaga agcaaaaagga gccgccttcc gagtgatcgc
 638460
 ggaccatata cgttctcttt ctttcgcaat agctgatggg ctgttaccag ggaatactga
 638520
 acgaggctat gttttaagaa aaattctccg ccgagctgtc aattacggaa aacgcttagg
 638580
 attcaatcgc ctttttctgg ccgatgtggt tcttcaacta gtggatgtaa tgggagaagc
 638640
 atatcctgaa ctctctgcat cagtcacaca aatccaagaa gtcttgacca cagaagaaga
 638700
 gcatttcttc aaaacgttgc agagaggtgg gaatctactc caacaagtag tgaaatcttc
 638760
 agcttcttcc gctaagattt ctggagaaga tgccttcaaa ctcaaagata cttacgggct
 638820
 tcctatcgat gaaattgccc tactagcaaa ggattataac tacgcaatag atatggatac
 638880
 ctttgagaag cttgaagtag aagctaaaga acgctctcga aaaaacacga aaaaaactaa
 638940
 gaatgacagt gattctgtgt tccaagattt agatccaact aacacttccg agtttatcgg
 639000
 atacgatact ctttctgcg acacctttat tgaaggaatt attaagtaca acgaaattgc
 639060
 ttcatactg gaagaaggag atgaaggagc aattatttta cgaaccaccc cgttttacgc
 639120

ggaaaaaggt ggccaaatag gagactctgg agaaatcttc tgtgaatcag gaactttcct
 639180
 ggtatctcat actattgccc ctaaagcagg actcatcggt catctagggg aactttctca
 639240
 aggaagtttg acaacgacaa tggctgtcac cgcacaggta aaccaaacc ttcggaaaaa
 639300
 aaccgctaata aatcacacag gatgccatct tctacacaaa gctcttgaaa tgactcttgg
 639360
 agaacatatc cgtcagccag gttcttatgt cgactctcaa aaaattcggt tagactttac
 639420
 tcataacaaa gcgctatcac cagaggatct tctagcaata gaaactctcg tgaatgagaa
 639480
 aattagagaa aatgatccgg taacgattcg agaagttttg tattctgacg taatgagctc
 639540
 ttcagaaatc aaacagtttt gcggggataa atacggagat attgttcgtg ttgttttggc
 639600
 aggattttcc cacgaactat gtggagggaac gcactgtcag gcaactggag atattggcta
 639660
 tttcagaatt accaaagaac atgctgttgc aacaggaatc cgtcgtatag aagcaacaac
 639720
 aggagaagac gccgagaata ttgctcgtgg acaagatgtg gatttaaagt agatagctac
 639780
 cgttatccaa tctcctaaag atcaaactct tgtcaaaatc cgcagtgtaa tggaagaaaa
 639840
 aaaggattta gccaaacaag ttgctgattt ggaaaatcag cttgttcagc aacaagtaaa
 639900
 aaccctgtta acttcctgtg agaaaatctg tgatacttcg tacttagttt actatttaac
 639960
 tgaggaagaa ggacaaagaa ttcaacacta cgcaaatgct atacataagg aatccctac
 640020
 caatttcatt tctttatgga tcacagaaaa gaatggctgc tacattgtct tgtctagagt
 640080
 ctccgatgat ttaacaaaac gaggcgttca ggcacacacc ttacttgcag agcttcttgc
 640140
 tccatatggt gggcggttgc gcgggaaagc gatttcggca caaggtagtt ccgcgagta
 640200
 cctcaaatag agtttcttaa caaaacttta agacaatgga tttcgacca actagcatag
 640260
 atttttctag ttttcttta ttaaaagaca cgaagctccc gtccttagtg gaaaatctcc
 640320
 actcgggagc aaggcttttt gtcatagcaa aactattcaa agaacttaaa cgctctatcg
 640380
 tcgttattac gacaccggca aaacttgatg atttattcga agatttgacc actctattgg
 640440
 cagaatcgcc tcttgagtcc cctgcttcag aaatagattt atcccccaag ctggtgaatg
 640500
 ttgatgcggt gggaaaaaga gaccatattc tgtattctct gcaaaaacag agtgctccag
 640560
 ttatctgtgt cacaacactg aaggctttat tagaaagaac tccttctcca gaatctatga
 640620
 tccgagatca tctcgaactt cgagtaggag aagaactgga tcccgatacc ctactcgatc
 640680
 tttgtaaaag tttaggttat cgacatgaag ctctagctag ggaaaaagga gactttgcat
 640740
 tccgaggagg gattgttgat attttcccc tatcttctcc agaactttt cgcattgaat
 640800
 tctgggggga tcgcgtttcc tctattcgct cttacaaccc ttcggatcaa ctctctacag
 640860

gaaagctgtc tcaaattacc atttctcctg cgacggcaat cattcctaca gacaaattat
 640920
 cttattcact tttggattat tttaaagcgt tcccgtttg tatctttgat gggctctcgt
 640980
 ctcttgaaga taatttttcg gatattgcag gcactcttagc atctcttccg aaacgtttta
 641040
 tgccattca ggatctatgt cagcggattc tcaaagaatt tactcctcta tttttgaag
 641100
 aaaaaacgtt cccaatctc atttcgcata aggatacagg attttctata gaggccttttc
 641160
 ataagaagat ctctgtacaa agagtttctt taccttttat ctatcctccg gcactaatag
 641220
 aaactagtgg cgagcaaaac cctttacttg cattttttaa gaccttccag gatttttgtg
 641280
 ctgggcgtac gctctcttta gctttgtatt gttccaatac aaaatcctta aaagaagctc
 641340
 atgatctcgc agcagcctgt atcccaaaca ctcaaattta cgaccatcct acaactctct
 641400
 cctccagttt tgcgttagta gaagctggat ttgctgcagt ttccctttcg gaatttgcag
 641460
 cgagcaaagt cctccgtaga caaaaacaac ggaactatth ttctactaca acggaagaag
 641520
 tgtatattcc agtcccagga gagactgtag tccatttaca caatggaatt ggaaaattca
 641580
 ttggtataga gaaaaagcct aatcatctca atattgaaac agattatcta gttttagagt
 641640
 atgcagacaa agctcgcctc tatgtccctt cagaccaagc ttatctaate tcacgctatg
 641700
 ttggtgcttc agaaaaagct cctgatttgc atcacttgaa tggagcaaag tggcgacgat
 641760
 ctcgaggagct ctcaaaaaat tctgtgattt tgtatgcaga aaagctgatt caaatggaag
 641820
 ctacagcgttc tacagcgaat tcttttatct atcccccgca cggagaagag gtaatcaaat
 641880
 ttgccgaaag tttcccgat gaagaaacgc cagatcagct taaagctatc gatcagattt
 641940
 atgcagatat gatgtctgat aaattaatgg atcggtgat ttgtggagat gcagggttcg
 642000
 ggaaaacaga aatcattatg cgggcagccg taaaagctgt gtgtgatggg cacaagcaag
 642060
 taatcgttat ggtccctact acgatcttag cgaaccagca ttttgaaact ttttcccaac
 642120
 ggatggctgg gctgcccac acaattggac tattgtcccg cttttctcaa gggaaaacga
 642180
 tgaaaaaac attagaggat atagcccaag gacgtattga cattctcatt ggcactcata
 642240
 aagtcattaa caaagccata gaatttcata atccaggcct acttattatt gatgaagaac
 642300
 aacgcttttg agtgaaggcc aaagattctc taaaagaacg cttccccaca atcgattgtc
 642360
 ttactgtttc tgcaactcca attccaagaa ctctgtatct ctctttatct ggagctcgag
 642420
 acctttctct cattacaatg cctcctttag atcgacttcc cgtcagtaca tttgtcatgg
 642480
 agcattctga agaaacccta tctgcagcaa tacgccatga gcttttacgt ggagggcagg
 642540
 tttacgttat tcacaatcgc atcgaaagta ttttccgttt aggagaaacc attcgaacat
 642600

tgattccgga agcgcgtatt ggcgtagctc atggacagat gcatgccgat gaactagcaa
 642660
 gtatatttta taaatttaaa actcaacaaa ccaatgtgct tgtcgcaacg gctttaattg
 642720
 aaaatggtat cgacattcct aatgcaaata cgatcttgat agaccacgca gataaattcg
 642780
 gtatggctga tttgtatcaa atgaaaggcc gtgttgacg atggaataag aaagcttatt
 642840
 gttattntct tgtccctcat ttagatcgct tatccggacc tacttctaaa cgctagaag
 642900
 cattgaataa acaggagtac ggtggcggga tgaaaatagc tcttcatgat ttggaaatcc
 642960
 gcggagctgg aaatatttta ggtaccgacc aatccgggca tattagtgtt gttgggttta
 643020
 acctatattg caaattactg aaaaaagctg tggtgcctt gaagcataaa caaaaacca
 643080
 tgctcttcca cgatgatata aaaattgagt ttccttatca tgcgcgcac cctgaagact
 643140
 atatagatct tgcttctatg cgcacgagt tctatcaaaa aattggaaac gccgaatctg
 643200
 aagaggagct agaggctata gaagaagagc tgcgggatag gtttgacct tctccagaag
 643260
 ctatttcctg gttatttgct ctagcacgga ttcgggtaac cgcgcaggaa tatcacctt
 643320
 ccagtatcaa aggaacaggg aatgcattat atatccagca gtatcatgat aaagacaaac
 643380
 aaattcaaaa aacgttaccg tattctttat caccgacacc ggaactttta gtaaaagaag
 643440
 tccaagagtc tgtagaaaag gctttcccca aataatagag gtagaggatg cctatgaccg
 643500
 ggttttatga aaccatctcc cctcgagatc aacaacgtcc gccaatatgg ttcctccgcc
 643560
 aagtggggcg atatatacct caatatcaag agctgaaaag aaaccgttct ttgaaagatt
 643620
 tttttttgga tactgagtct attgtagaag cgacgctatt agggccttct ttattaggag
 643680
 tagatgccgc tattgtcttt gctgatattc tctctattct agaaggggtt tctgtcgatt
 643740
 atcgatttgc tcctgggcca gaggttagct attccctca tgaacctctt attttcacia
 643800
 aagatcctca agaaacattc tcatttctac tggaagctat ccagcaacta acgaaacgtc
 643860
 tcacgggtccc tttgattgcc tttgccgett ctctttttac tctcgccagt tatctaata
 643920
 agggggggagc atctagagac taccctaaaa caattgcatt cctctatcaa tatcccgaca
 643980
 gatttaaagc tttattggat gaaatcactc tagggacgc tacttatctc cagatgcagg
 644040
 tgcaagctgg agctgcagcg attcaattgt ttgaatcttc gagtttacga ctgcctctc
 644100
 acctctttgc aaaatacgtg gttgtccca ataccaagct aatccgtcaa atcaagcaga
 644160
 cagggaatcc tcctattagt ctgttctgcc gatgctttta ccaagaattt ttgtctctat
 644220
 atgcgattgg agcagatacc ttacatcccg attatcacgt agagctccca gaggtttacc
 644280
 gtcagataca tagtcccgga tctatccaag gaaatttcga tctgtctctt ttactacttc
 644340

cccaagacgc actgattgct caccttgaag cttatcttgc tcccttaaaa cagcaatcgc
 644400
 attatatattt caatttaggg catggtatct tacctcaaac gccaatagaa aatgtacagg
 644460
 ctgttgatc atgtttaaca tcaatttcaa cttcctaaaa gggctgcac aaccagctcc
 644520
 tcgctatagc agctacccca ccacgtcga ctgggaatcc tctcagatt atggctatac
 644580
 ggccttgag aggcttgctc aggagcaaga tctctttct ttatacttcc acatcccatt
 644640
 ctgccaatct atgtgtctat attgaggatg tactgttggt ttaaatagaa aagcagaaat
 644700
 cgtagatcac tacatagaga cgtaatacca agaaatgcgc ctagctttct cgttattagg
 644760
 agggaagaaa ccagtctcta gaattcactt tgggtggcggg actcctagtc gtttatcgcg
 644820
 tgctcaattt gaacgtttgt tcaatcatat ccacgtttt tttgatttat ccaatatcga
 644880
 agaacttgcc atagagttcg atcctcgaag tctcagagag gatgccgata aacctctatt
 644940
 ccttcataac ctaggtttta atcgtgtgag tctgggtatt caggataccc aatgggaagt
 645000
 tcaagaagct gttcgtagac gccaatctta cgaagaatcg ctcttagctt atcaactatt
 645060
 ccgagactta aaattcacag gtattaatat tgacctcatt tatggtctcc ctaaacaac
 645120
 acagtctagt tttaaacaaa ccattgaaca tatcttagat atgcggccag accgcctagc
 645180
 ccttttctcc ttcgtcatg taccttgggc taagccgcac caaaaggctt tgcgcactaa
 645240
 agatctccct tccatggaag agaaattcgc gatttattcc caatctcggc ataccctgat
 645300
 ccaggaaggc taccaggcta ttggtctaga tcatttttct cttccggatg atcctctaac
 645360
 tatcgccctt aagaacaaaa cgttgattcg taattttcaa ggtactctct tctcctgaa
 645420
 gaagatcttc taggttttgg tatatcgga accagtttca ttcgggggat ctatttaca
 645480
 aatgttaagg atcttcgtga atattctgag actattcagg ctagcaact agcaactgtg
 645540
 aaaggcaaga ttctttctca ggatgataaa atccgcaaat gggtgattca taccctaag
 645600
 tgttcttttt cattgtctaa actggagttc gaacaacggc ttcattgaac ctttgatcga
 645660
 tactttgcag atagctatga tcggctgtgc gggatggaga gtgcaggatt aattcggcaa
 645720
 gactcctctt ctttacaagt aactcctctt ggagagcttt ttgtacgggt cattgccaca
 645780
 gcctttgacc attatttttt gaagaacatc gtagaaaaac ctcttttttc gaagtctata
 645840
 tgaacatgc tctcattgtt ggctcaggta ttgccggcct ttctgccgcg tgggtggctac
 645900
 acaaacgatt cctcatgtg cagttgtcta ttctagaaaa agagtctcga tctggagggc
 645960
 taattgtcac agagaaacaa caagggtttt cctcaatat gggccctaaa ggttttgttt
 646020
 tagctcatga tgggcaacac acccttcacc tcattcagtc tttaggccta gcagacgagc
 646080

tattatatag ctctccagag gctaaaaacc gctttatcca ctataataat aaaacccgaa
 646140
 aagtctcgcc ttggactatt ttcaaacaaa atctccctct ctcttttgcg aaggatttct
 646200
 ttgcgcgtcc ttacaaacaa gacagctccg tggaagcctt ctttaaaaga cacagttctt
 646260
 ccaagcttag aagaaatctt ttaaatecca ttagcattgc tattcgtgca ggacatagtc
 646320
 atatattgtc tgcacagatg gcttaccag aattaacgag aagagaagct caaacaggat
 646380
 cgttgttacg tagttatctc aaagatttct ctaaagagaa acgcacaggc ctttatttag
 646440
 ctaccttgcg gtctgggatg ggaatgctaa cccaggcttt gcatgataaa ttgcctgcta
 646500
 cctgggtattt ttctgcaccc gtcagcaaaa tccgtcagtt ggcgaacggg aaaatttctc
 646560
 tttcatctcc tcaaggagaa ataacgggag atatgctcat ttatgctggg tccgtgcacg
 646620
 atctcccttc ctgtctagaa gagatccctg aaaccaagct tatcaagcaa acgacttcat
 646680
 cttgggatct ctcttggtga tctttaggat ggcagtcac cctccctatc cctcatggat
 646740
 atggcatgct ttctgctgat acgcctccct tattagggat cgtgtttaat acggaagtgt
 646800
 tccctcaacc cgagcggcct aatacaatag tctctcttct tttagaaggt cgatggcacc
 646860
 aagaagaagc gtatgcttct tcaactagcag ctatttctga gtacctgcaa atttacactc
 646920
 ctccccaagc tttctcacta ttctctctc gagagggact tccccaacac catgttggat
 646980
 ttatccaatc ccgccaacgc cttctatcta aacttctca caatataaaa attgtagggc
 647040
 agaattttgc aggtccaggt ctcaaccgag ctacagcgtc tgcttataaa gctatagctt
 647100
 ctttactacc atgaggcatc tgctaatagt tctctgcata gagaactcgt gaatgttaac
 647160
 atcttcccaa tatattcctg tcttggtcgc gtttgaaaga aacgttttct aatgtggctg
 647220
 attaataacg catttctttg ttcagttgct tgtatagctt catacacatg agcaagcccc
 647280
 gaaacccaac gcatctccaa agacacacgg atgtgcggcg gatctatcaa ctttacataa
 647340
 ggatgggtcg gagcatccca ctcttcttgg atcgcttcga aaagagtatc tgatttagac
 647400
 acattcccta aatataggta ggtttctgct aaatccattc gcattaaata atacaaagga
 647460
 gcccaagctt tcattctctt tgctaacaaa gaattttcgc taaaagtctc taaagctttt
 647520
 gtttaaccaag cgatctttcg aattggatct cctcacctc ttgcctgcaa ataataaacc
 647580
 aaaggcaaca aaggcgagtt cgggaataat tctgggaatt gtgttaaata ctctaataat
 647640
 tctgtatctc cagaaagata ttgctctaata gaatactgta aaagatacag tcatctccc
 647700
 caaggccgat cagatatgcc taacgaatat gccttcgata taggattttc actagtatga
 647760
 ctaactgccc acaccatcct caaagaggat tgccataaag aggtcctga agaaaaagct
 647820

tctgctatatt gctgtattgc gctaggggtcc tgctgcgaca gagcagaaaa acactgcaaa
 647880
 atacttttct caaataaagt ctgattctga tgagcagacc cccaagatac aaacgatcct
 647940
 tcatatagag ctctccataa agagagcttg cgtctcacca gaagatcttc tgtttgaatt
 648000
 aatgtttctg tcaaccgaag ttgtatctct cgatccaact ggtcgtacac tagccgttgt
 648060
 ataggagagc aagagagctt ctctctatgn tgacgactaa tcatctcctt tagcagtant
 648120
 ccataaaact cttcttcaga taaagnacgc gagcttccca ataccttaaa aaaagaagaa
 648180
 ccttctttcc ctggctcagg taagaaattt ctatccatcc attttaaaaa ttctgatgt
 648240
 gaaaaggata aagacacctg ttctctgacc tgctgacata aaataggatc tttttctaag
 648300
 actgccataa gatacaatcc tataccggca tcctctctcc cccaccctt gtaagcttta
 648360
 agaaagaatt ctttagcgga agcatagtgc cctttgtaac aagctaaaca ccctaaatac
 648420
 tcataagttt ccgctaaaga cactcccagt cgatctgcat accgaattac agaagaaaaa
 648480
 gcctcttctg cagcagagaa atcccgcagg taaaaccagt acttgcttag aaagaagagg
 648540
 tattctggat atttcttatg ggtctcaaca aagacggttt tcccaaaatc taataagcga
 648600
 gatatttctt gtatttgaga ttttttaaaa tattgttcga gaagcgaaaa gtaagcatgt
 648660
 tgagaataaa tcgatgtgag atagtgtcct cctgatatga gaacctcag ttctgtttct
 648720
 ccaagagtct cttcccatgg aagtttactt aacgcattgt caaataaaat tgcgtcgact
 648780
 tcttgtgatc ggtctaagct tcctaattct atttttttga ttaactgctc cacagcctct
 648840
 gcgtaactct cttccgact acaataggcc aatagcaact ctatagaggg gctcccttgc
 648900
 agctccttct cttgttccca ccgtatggct aaggagattc gctttaagaa ggcttgctcc
 648960
 acctcatata ccgttgaaag aggtgaacaa agccctgaag tcagattttc ttgcaactcc
 649020
 tcgcataaac gtaaagcgtc ctgataattt ttttgttctc ttgcaaaaag gatctctgct
 649080
 ttcttgttct cataactgct atgcagtgtc atattatata aagaaagtag gagatgatct
 649140
 tgcggtgaag aggagcatcc gctactttcc agtaaacgga ctaagtcctt taaagaagct
 649200
 ccttgaggat tgagtacctg ccacacttgc ttaatacgag cttttgactg cggaggcatt
 649260
 acagctaaag aaaacagagg ttttacaagc tccgagcata actcttgttc tccccgcttt
 649320
 aaactccctc gtatatattc acaaattaac catgttgctg tttcccaatc tttctcagat
 649380
 aaagatgagc tgtcattcac gatacgacga ataaacgcat caaaaatagg caaaagcggc
 649440
 ttgcctctt gcctcgctt gcgaacgtct ggcatttggg gcccaaaaga aagtggcacg
 649500
 tcagctccga agcatatccc ccaacctatc agaaacctat aacagcttcc agagatgaat
 649560

ctataaatat tcatatgaaa aaacacttgt ttattcctct tcaaagaaga ctgcaaagac
 649620
 ttctcatcat gagggcatct taataatcca ttctgaaaag atctatgaag aatcttctaa
 649680
 caagagaaca agctcctttc tttcttttct aaacaagggt cagcgctttc tattaaaaga
 649740
 aaccctattc agaccctatg cagcacatag ttttataaaa aatttttcta ttaacagagg
 649800
 aaaaataacc tattgataaa cagagcggta caaggagatg tcaaataaag ctgctttagg
 649860
 atccttacct agattctaga aaatggttgc atgaatttga acaacaaac taattaaaaa
 649920
 ttaaaactga aaaaaatagt ttaaaacaac aactagagga tattttttca tggcgctaaa
 649980
 agatacggca aaaaaaatga ctgacttggt ggaaagtatc caacaaaatt tgcttaaagc
 650040
 agaaaaagga aataaagccg cagcacaag agttcgtaca gaatctatca aattagaaaa
 650100
 gaccggaag gtatatcgta aagagtccat taaagcagaa aaaatgggct taatgaaaaa
 650160
 aagcaaagcc gctgctaaaa aagctaaagc tgctgctaag aagcctgttc gcgctacaaa
 650220
 aacagtagct aaaaaagctt gtacaaaaag aacttggtct actaaagcaa aggtcaaacc
 650280
 aacaaaaaaa gccgccccta aaacaaaagt taaaacagcg aaaaaactc gctcaacaaa
 650340
 aaaataatat ttagcgctt tctctttttt atagagggca cttttatcaa cagggcctc
 650400
 tttcccttc tcattgatcc cttctctttt tttgttatt ctttcgttc tcgcaaaggc
 650460
 aagtccttgc aaataaaagt acaacctcac acctccttg gaggaacac ctttcacttt
 650520
 ctttaggatt caagttgctc tctgtttatc gtaactgtaa acattttggc gtctgtggag
 650580
 gctgttcac tcctcaaag gaatatgat cctcttttaa aacaaaagag cttgcgctcc
 650640
 ataatttatt tgcacctctt atcccatccc aaaatattct cctgttaatt cttgtttctc
 650700
 ctcttcttcg cggaagaaat aaaatggaat tttcttttta ccaaagggt gatggagaaa
 650760
 aaactttagg ttttatttct ccatcaaac ctaaaaagg aatcccaatt accgaatgtt
 650820
 taatgattga tgagcgtgcc atggatatcc ttaatatcac tcgctcgtgg tggactgccc
 650880
 atcctgacct gtctgcgtac tatccaccat taaataaagg ctcttgtgc actattacag
 650940
 tccgggtagg caatatctct aatgatttta tgattattct gactacatca ggaagagaag
 651000
 aatcgtgt acctctgaat ataatccaag aatggcaaca atctttatta gattctggac
 651060
 taccgattac ttcgattttc tgggaagaaa aactctccgc acggaactct cccacaacct
 651120
 ttcggacaac tcattctatc ggagctcctt tcctcaaaca acaattatcg atagatggcc
 651180
 gttctagtct cttccatctc cgtccaagaa gctttttcca gccacaaagc ctccaagcag
 651240
 aaaaaatcat tcaaactatc aaagaattca ttgatccttg cggagaagag actctcttag
 651300

atctgtattg cggagctggg actatcggca ttttactggc tccttacgta aaaaaatta
 651360
 ttggagtcca actagtcccg gatgctgttg cttcagcaca agaaaatatt cagcttaatt
 651420
 ccgtggatat ggaagtgttt ttggaagatg caaaacaatt ttgcaaacgg aatgaaaacc
 651480
 ttccttcccc agatattgta gtcacgac ctcctcgttg cggcatgcaa aataaagcct
 651540
 taaaatacct tttacgcatg gtcctaaaa aaattgtgta tgtctcctgc aatcctctta
 651600
 cacaaatcca agaatgctct gttctttag agcaaggata tcagctacgg cacatgcagc
 651660
 ctattgatca gtttccgcat actaatcatt tggaaaatat tgtgctctta gaaaggcttt
 651720
 cttaaaacaa gaaagcctta ttcctaagtc tgttctctct ggaaaaggat tgatccccct
 651780
 atcttctctg gttaacctat cctttttaac cctaataaaa ggcacctcga tgtactcgcg
 651840
 tctgtttttt agtatcctgn tcttttttagg atgttgccca gctctatttg ctgatacgga
 651900
 ttctcctcaa cgcgcaacgt ttggacaacc tgcagtcacg ttaggaattg ctatcgtctt
 651960
 tttctatttt atcttgtggc gtccagaaca aaancgtcgt caagctatgg aaaaaagaaa
 652020
 aagcgagtta gctgttggag ataaagtaac tgctatggga atcgttggca ccattgcgga
 652080
 aatccgagaa canacagtca ttctcaacat tgctcggggg aaaattgaaa ttcttaaaac
 652140
 tgctatttca gaaattctta aagctgagaa ataaaaacga gctcctttca gcaaagccca
 652200
 ggtccttggg ctttgccttc ttgtaataaa actttaaaaa actccgttga ttttttatag
 652260
 agtaacctat aacttgacgc tacagtctcg ttgaaattcc agggattttt ataattatga
 652320
 cttggctttc aggccgtgac tctatctttg tcgcttctgc agcattttgt tctttagacc
 652380
 ttattcttgt cgcggttata ctgctttcca ggaaattcct tattaagtg catccttgta
 652440
 agctaaaaat caataatgat gattccctca ctaagactgt agacagcggg aaaacattgc
 652500
 tatcttctct attagatttc aggaatcgt atcccttctc cttgtggagg gaaagctgct
 652560
 tgtaagcaat gcaaagtccg cattacaaag aatgctgatg aaccattaga aacagatcgt
 652620
 tctacctttt ctaagcagca attagaacaa ggatggagac tttcctgcca aacgaaagta
 652680
 caacacgac tctgcttaga agtagaagac cggtatttca atgcttcttc ttggggagggt
 652740
 actgttgtat caaacgagaa tgttgctacc tttatcaaag aacttgctct ttctgtagat
 652800
 ccttcgcgcc ctattccttt taaacctgga ggctatctac aaattaccgt tcctccttat
 652860
 aaaaccaata ctttcggact ggaagcagac tatggatccc caatactata gtgattggga
 652920
 gactttccat ctattcgacc aagttattga taatctatct ttagataccg actctcgaa
 652980
 taaagcgtat tccctagctt cttatccagc agaacttctt ttgatcaaat tcaatgtccg
 653040

gatecgcgacc ccttcttttg tggatcaagc tcccgaccog accatccctt ggggagtctg
 653100
 ctcttcgtat atattctctc tgaaaccog tgataaggta atggatccg ggccttatgg
 653160
 ggagtctttc atgaaagaga acaaccgtcc tgttatcttc ctaataggag gtgctggatc
 653220
 ttcttttgga agaagccata ttcttgattt actgttgaat aaacattctg acagagaact
 653280
 gactttgtgg tatggagcac gttctcttaa agaaaatata taccaagaag agtatgagaa
 653340
 gttagagaaa gaattcccca acttccacta tcacttggtt ctctctcagc ctttacagga
 653400
 agatttagac caaggatggg ataagaatga tcctataaaa accaatttct tgtttaaagc
 653460
 tttcgaactt ggacaactga gtcactctcc caatccagaa gattatctat attacgtttg
 653520
 cggtcctgct ctgcataata gtagcatctt aaccgtgtta gataattatg gtgtgagcgc
 653580
 tcttctattg ttttagatga tttcggaagt taacctgcta caagggtgct aactttcttc
 653640
 catcactcca agaagagcct ctaacaacag ttcttcatag cttctaattt ctttctcatg
 653700
 cgtaattaa taagcccttg ctatcagcat acagactgtg gcaaggcttt caaaaagagc
 653760
 taaacttctt gttaatgaca aactttctcg attctcttgc atgtatagtc atctgcagcc
 653820
 tacatacatg cttttgatct ttccagcagg cctctgtttt gaaattccgt tatgatccca
 653880
 ggatccctct gtccattcta aggagcatgg tattctaaag tcttaaaagg gtagaaaaag
 653940
 agaaatattt gataaactga aaatgctcta aaggataagg aagaagatag tagagaatta
 654000
 gagataattt gactaggatt acagcaagaa gaagagagaa ggtatttttag agaaaagaaa
 654060
 agggggtagc tgcgttaggg ctacccctt ctctttttta gtctatgact aagatcttat
 654120
 ataataaaat gcttggcgac gacctactct cccatactct cgtgtatagt accatcagcg
 654180
 atcagaggct taacttctga gttcggaatg gtgtcagggt tttccctctc tctattatca
 654240
 ccaagcta at cctggatcg tttctcacgt atactaatag acgcttaaaa gcttgtcttc
 654300
 tacgcacttg cactctctac tcttttctt attgtctttg ctttcggct cttccaatca
 654360
 taaaaagacc aagtcttttg acttattagt attgggttagc tgaacacatt actgtgctta
 654420
 cacctccaac ctatcaacca cgtagtctac atggagtctc attgggatac cttatcttga
 654480
 gggaggcttg gcatttagat gctttcaatg ctatctctt ccgaacgtag ctactcggct
 654540
 atgtcttttg caaaacaacc gatacaccat tggttcgtcc attccgggtcc tctcgtacta
 654600
 ggaacagctc ctctcaagta tcctgcgccc acgaaggata gagaccaaac ttctcacgac
 654660
 gttttgaacc cagctcgcgt acgctttaat tggcgaacag ccaaaccctt gggaccttct
 654720
 ccagccccag gatgcgatga gccgacatcg aggtgccaaa ccgccacgtc gatatgaact
 654780

cttggtggcg atcagcctgt tatccccgga gtacctttta tccgttaagc gacggcgatt
 654840
 ccactttcca ccgccggatc actaagcccg actttcgtct ctgctcgact tgttgggtctt
 654900
 gcagtcaacc tatcttatac ctttacgctc tactcgtgat tgccaaccac gatgaaataa
 654960
 gctttgggct cctccgttac tttttaggag gataccgccc cagtaaaact gcccgctctgg
 655020
 caatgtccat cttccagatt catggaataa tgttagattc ccagcttggt aagaccagta
 655080
 tttcaacgtt gactcccact ctctgaaga agagtgttct tagtctcctg gctatcctac
 655140
 acataacaaa ccaaaaacca ataccaaagt acagtaaagg ttcacgggggt cttttcgtcc
 655200
 tttcgcggtt aaacagcatc ttcactgcta ctacaatttc accgagtctt tcgttgagac
 655260
 agtgcccagg atcggttacac cattcgtgca ggtcggaact taccgcacaa ggaatttcgc
 655320
 taccttagca ccgttatagt tacggcgccc attcaccagg gcttaggttc aatgcttcgc
 655380
 tttacagctg acatatccct ttaacctttt ggcatctggc aggcgtcaca ccatatactt
 655440
 ccccttagag gtttgcatag tgctgtgttt ttgctaaaca gtgcctggg ccatttctct
 655500
 gcggcccccc ggggctccta tcgttcata gtcaccctaa aaggctcccc ttattccgaa
 655560
 gttacgggga taatttgccg agttccttaa cgaaagtat ctgcgcgcc ttagaatatt
 655620
 catctgccc acctgtgtcg gttttggtac ggtcaccatc aacagctaga aattatttct
 655680
 tgaaagctc gctccacacc atcggttcct ccgaagattc cccttgatcg cgacctgac
 655740
 ttatgttagc ggatttgctt actaacgtt ctcatcgctc tacggactct tccaatcgct
 655800
 cgcgtgctta acttactccg tcattccttc gctatagttt taggtggtgc aggaatattt
 655860
 aacctgctgc tccatcgctc acgcagttac gcctcaactt agggggccgac taaccaggg
 655920
 aagacgagct tgaccctgga aaccttgggc ttacggcgag ggagattttc actcccttta
 655980
 tcgttactta tgccatggat cttcactagt atccgctcca gccctccttc cggtaacct
 656040
 tctctgctga atactacgct ctctaccgc gtgtcttata gacacaccgc cgatgtcggt
 656100
 tttatgctta gtcccgttta ttatcggcgc aatgattctc gattggtgag ctgttacgca
 656160
 ctctttaaat gattgctgcc tctaagccaa cattccaact gtcttcgaat catcacttcc
 656220
 ttaccacatt agcataaaat tagggacctt aatcggcggt ctgggctggt cccctctcga
 656280
 caacgaagct tagcccccgc tgtctatctc ccggactcgc ttctggtatt cggagtttga
 656340
 tttccgttgg taagccggtg gggccccgct agaattcagt gctctacccc caaaagctta
 656400
 ttatccgagg ctaaccctaa agttatttcg gagagaacaa gatattcca agtttgattg
 656460
 gcctttcacc cctattcaca actcatccaa acctttttca acaggtacta gttcgggtct
 656520

ccacatagtt ttacccatgc ttcaacctgg tcataaatag ctcaacttggg ttcgtgtcta
 656580
 aaccaaacga ctcttcgctc ttttaaaact cgctttcgct cgggctccgg aatgtatatc
 656640
 ccttaacctc gccgttttagc ttaactccct ggctcatcat gcaaaaggca cgccgtcaac
 656700
 cttgaccctt acggggccatt ggtctccgac cgcttgtaag ctactgggtt caggttctat
 656760
 ttcactccct taacaagggt tcttttcgcc tttccttcac agtactgggt cactatcggg
 656820
 cattgactag tatttagcct tggagagtgg tctccccaga ttcagactag gtttcacgtg
 656880
 tctagtccca ctcaagggtt gaggtcgggc tttctctcct ttcgtctacg ggactatcac
 656940
 cctgtatcat ccatctttcc agatgtgttc aactaggagt cctgacccct tctctcaat
 657000
 cctacaaccc cgagccctat cagctcgggt taggctatcc ccctttcgct cgccgtaca
 657060
 cagggaatct cttcgatttc ttttctctg cttactaaga tgtttcagtt cggcagggtg
 657120
 cgctttgcat acctatgtat tcagcatgca atggtagtct attactctac cgggtttccc
 657180
 cattcggata cctccgggtc tttgcttacc accagctcgc cggagctttt cgcaggatt
 657240
 cgcgctcttc ttcgctgtc aatgccaagg catccaccaa tagctcttat taacttggtc
 657300
 tgtaatttct atagatccat gcaagcactt cacctaaaag acaaatactc ttaaactgtc
 657360
 attattatgc gtgaaatata cttgttacca tgattatttc tttacaataa catacttgat
 657420
 cacaaactat atgtctcgtc ctccaccgc tactcttaac aacacaaatg aaatagaatg
 657480
 cttgctctta catataaatg cttgccccac ctatgcagaa accttctcag gcttcttctc
 657540
 tctcttaaaa aggagggtgat ccagcccccac cttccggtag ggctaccttg ttacgacttc
 657600
 atcctgante atcagcctca ccttgggggc ctctctccct tgcgggttga gtcaacggac
 657660
 ttaaggtaaa accaactccc atgatgtgac gggcgggtg tacaaggccc gggaacgtat
 657720
 tcacggcggt atggctgaca cgccattact agcaattccg acttcatgta gtcgagttgc
 657780
 agactacaat ccgaactggg gccagctttg aggatttgc ccatctcag atcttgctac
 657840
 cttctgtact ggccattgta gcacgtgtgt cgccctgggc ataagggccca tgctgacttg
 657900
 acgtcatcct cgccttctc ctggttaacc caggcagtct cgttagagtt ccaccctaa
 657960
 gtgctggcaa ctaacgataa ggggttgcgt cgttgcgga cttaacccaa cacctcacgg
 658020
 cagcagctga cgacagccat gcagcacctg tgtatatgtc cttgcggaaa acgacatttc
 658080
 tgccgcggtc atatacatgt caaacccagg taaggctctt cgcgttgcat cgaattaaac
 658140
 cacatgtccc actgcttgtg cgggcccccg tcaattcttt tgagtttcac ccttgcgagt
 658200
 gtactcctca ggccgcatac ttaacgcgtt agctccgaca cggatggggg tgagaccatc
 658260

cacatcaagt atgcatcggt tacggcaagg actaccaggg tatctaatacc tgtttgctcc
 658320
 ccttgctttc gcgccttagc gtcaggtata aattagaaaa gcgccttcgc cactgggtgtt
 658380
 cttccacata tctacgcatt tcaccgctac acgtgaaatt cccctttctc catctaccct
 658440
 ctagaaaaat agtattagat gccgactcgg ggttgagccc cgatctttga caactaactt
 658500
 acctttccgc ctacacgccc ttacgcccc ataaatccga ttaacgctag caccctccgt
 658560
 attaccgcag ctgctggcac ggagttagcc ggtgcttctt tacctggtac gctcaaatac
 658620
 agcgggtatt aaccgccttc tcttattccc aagcgaaagt gctttacaac cctagagcct
 658680
 tcatcacaca cgcggcgtcg cttcgtcaga cttccgtcca ttgcgaaaga ttctccgact
 658740
 gcagcctccc gtaggagttt gggcagtgct tcagtcaccag tgttggcggc caatctctca
 658800
 atccgcctag acgtcatagc cttggtaggc ctttaccoca ccaactagct gatatcacat
 658860
 agactctccc ttaaccgaaa ggtcctaaga tccccttctt taacgttact cggatgcccc
 658920
 aatatcgcca cattcggtat tagcggccgt ttccaaccgt tattccaag ttaaggacaa
 658980
 attatctatg cattactaac cttccgcca ctaaacaatt gccgaaacaa ttgctccgtt
 659040
 cgacttgcat gcctcatcca cgcgcgcagc gtcaaatacga aacaaaaaca aaattctaaa
 659100
 aaaaaaaaaa acttgaatta ataaacgggt tcctaaaccc ctaaaaaac ccaaaaaaca
 659160
 atcaaaacgg cccgcaatcc aatccaattg gaatggtaaa aaaaagctcc aaccctccaa
 659220
 gcctccaacc cggtcgcccc ctccaaccaa cgaaaaagcc ctccctcaaa ccttcgttca
 659280
 aaaaaaagca aaacctaagg caacccccaa tttttaagca accaattttt aacaaatccc
 659340
 caaaaaaacc tttttcttaa cctctcaatt tatccctca cacaatatcc tcaacccttt
 659400
 ttataaaaca aaattttcct ctcttttttt cttttttttg ctcatcctac cttcctctc
 659460
 ttcgattttt ttgtcgaaat tctttttttt tgcattctcg ctctctttt caaaaacacc
 659520
 gcttttagatt ttattcacct tgatcttcca taaaaacaat ctcttcatta tacttctctt
 659580
 tccccaacgt agagcgctg cacgctctgc tagttgggga gtttcacat ggcgaaacgta
 659640
 gctcagttgg ttagagcgtc ggattgtggt tccgaagtcg cgggttcgaa ccccgctggt
 659700
 cgcccttctt tatagtttcc taaaagact acttcgattc tttattttt cctgttataa
 659760
 caagctacac atgtgcgttg gaggctagg atcgttgaga gcttcgcaa tgataggcta
 659820
 acacctcat ataagcgcta ttctgttaa gaggcttat cagttagata agagagagga
 659880
 actatgggaa aagaacggaa gaaagcaagc gtttctctt tctccacaaa acagtctttg
 659940
 ctgttaaaac atgcgtgtta tctagcccta gcctgtttct ctggattaag tctatggagt
 660000

ttccaacata atcaacctta cacacaaaac tggatagggt tactcggtg gtctctcage
 660060
 tccttcttgc tatataactt tgggtgctgct gcctttttta tccccctaaa ttttggatgg
 660120
 ctttcttttc taaatatgaa gagaacccca gctccttttag cttttagaaa agcagcagct
 660180
 tttggcgcaa ttccggtttg ttgcgcagta ttattgtcta tgatttctcc agctcaaaac
 660240
 cttccacagt ttttagctac aagagtgcc atggttgta tggatcttca acctcctaaa
 660300
 gcgtacctag ggggcattcc gttttactta ctgtacgatg gaaattcttt ttctttaaaa
 660360
 ctgttaattg gtgcagtggg aacaggatta atctttctgg ccatattgct atgcgcgatc
 660420
 ttttatctta tccctaaatc ttttgtgta aaaaaaaaaag ctctcctaga cgatctccta
 660480
 aaatttctca aaaacaaatt ttacgcatgt tggaacgcct gcaaaaagct tttaaaaaat
 660540
 cttgttaaca ataagtctta tgtcccgaa cctctcttc gcgttccatc ttgccttct
 660600
 gttgctaaaa aggaaatgct caaacttcca acccgggtga tttcgcttcc tctggaaaat
 660660
 aaagatctac acgatgactc ctctgtgaac cgcaccattt ttctacccc accgcatccg
 660720
 acaaaaagaa cattatcgcc tcaaaaaaga actgatcttc ctaatctttt gccgaaagac
 660780
 tcggcttcag ctctgcaca aacatcttac aagcctttac ctaccccatc cccatttgta
 660840
 ctagcaggag acgccccgga cttaccacaa taccatctct tgagtaagcg gaatgtgcgc
 660900
 cgcccagaat ctctcttgga agaattaaaa aagaaagctg ctattttaca gcaaacattg
 660960
 gctagctttg gaatagaagc tgctattggg aacatttggt cgggccccac ccttgccgcc
 661020
 tttgaagtcc tccccaacac tggagtcaaa gtacaaaaaa tcaaagcttt agaaaatgat
 661080
 attgcattga acttgcaagc ttctagcatc cgcacatcgc cccctatccc tgggaaagct
 661140
 gcggtaggaa ttgaaatccc caatccagat cctcagcccc ttaacttccg agatttatta
 661200
 gaagattacc aaaaaggaac acaacgactc caagttctc ttcttctcg gagaaaagct
 661260
 aatggcgata acttttggac agatttggca accatgcccc atttaattat tgcaggaacc
 661320
 actggatctg ggaaatctgt ctgcattaac acgattgtta tgtctcttat tatgacttct
 661380
 cccctacag acataaaaact cgtaatcgtg gatcctaaga aagtagagtt aacaggatac
 661440
 tcgcaactcc ctcatatgct aactcctggt atcacagaat ctaaagaagc ccatagcgct
 661500
 ttaatttggc ttgttcgaga aatggaacta cgttatgaaa ttcttcgatt ttaggggcta
 661560
 cgaaacatcc aatcctttta ttctcgaact cgcaatgtgg atatcgaagc ttcgtacgat
 661620
 aaagagatcc cagaaaaaat gccgtttatt gttggcatca ttgacgagct ttctgattta
 661680
 cttctttctt cctctcatga tatcgaaacg cctattgtac gcttagctca gatggctaga
 661740

gctgtaggaa tccacctaatt cttagcaaca caacgccctt ctcgagatgt gatcacagga
 661800
 ataatacaaag caaattccct tctcgaatcg cctttaaagt tgccaacaaa gtgaatagcc
 661860
 aaattatcat tgatgagccc ggagccgaaa acttgatggg gaatggggat atgctagtag
 661920
 tttctccagg atctttttgcg cctgttcgtg ttcaaggcgc ctatatttgc gatgacgaca
 661980
 tcaacaaagt cattaaagat ttatgttcaa gattcccatg caaatatgtg atcccttctt
 662040
 ttaataccta tgacgatcca ggttctatgg atcctgaaga tttagatcca ttatttaacc
 662100
 aagctaaaac tcttgtttta cagacaggaa atgcctcgac aactttcctc caaagaaaac
 662160
 tcaaaaattgg ttacgctaga gcggctagca tcattgacca gttagaggaa gctagaatcg
 662220
 tggggccctc agagggagct aaaccgcgc aaatactagt ccaattatca aatcaggacg
 662280
 attaatccat ggaaggtttt tgccctatag cctctgggtc caaagggaac tgtgcttatt
 662340
 taggaacaag gtcagtataa ttactaatag atcttgggat tagtaaaca gccgttaccg
 662400
 aggccttaca ttctatgggc attcacctg aagatattca agggattttt gttacccatg
 662460
 aacactcgga tcacattgca gggcttcgta gttttattaa aacctataga acccccatta
 662520
 tatgtaacat agaaacagcg cgcagcttac ggcaactttt agatctgtgt ccgacattta
 662580
 aaatctttac aactgggcat cgtttttctt tagaagatct ccgcgtgcaa acgtttaatg
 662640
 ttccgcatga tgcagtggat cccgtagggg ttatctttca atattctggt atgaaactcg
 662700
 gtttttgcac ggatttagga tgggtcacct cttggattac acaccttctc tgtgattgcg
 662760
 actacctact catagaatcc aaccatgatc cggaaatggg tctccgatcc tcacgaccag
 662820
 agagctgcaa acaacgcatt ctcagcaagc aaggccatat ctcgaatgcg gagtgcggcg
 662880
 ctctacttca acgcgttctc actcctcgaa tcaaaaagat ttatcttgca catctttctc
 662940
 tcgaatgtaa tacggcagag caagctttga atacagtgc gtctgccatt caagagatca
 663000
 cagatgttca tcccgttaatt gtcaaaagt ctggcattac agatcctatt ttcttttctg
 663060
 ctccgagcct tgtatgacca ctaactctac tcaagacact ttgtatctct cgttacacgg
 663120
 agggattgac tcagccattc cctatcccg acgaagggtt gaacaacttt tgcagttctc
 663180
 atttcttct gaattacaat tccaaaatgc tgoggtcaaa caacgcattc aacgattatg
 663240
 ttatcgagaa gaaaaacgtt tagccgtttc ctctctagcc aatggctag ggcagctcca
 663300
 taagcaacat ctccgcgctc caaaaaatcc tccagtggcc atctgttgga ttaattccta
 663360
 tgtaggatat ggagtctttg ctctggaatc catccccgga tggagctaca tcggagaata
 663420
 tacagggatt ttgcgtcgaa gacaggctct ttggctagat gaaaacgatt actgtttccg
 663480

ctaccggtc ccccgctatt cgttccgcta tttcactatt gatagcgga tgcaaggaaa
 663540
 tgtgactcgg tttattaatc acagtgacaa ccctaatac gaagcgatcg gggcctttga
 663600
 aaacgggata ttccatatta tcattcgggc aatcaaagac attcttctcg gggaagagct
 663660
 ctgctatcac tatgggtcgt tgtattggaa gcaccgtaaa aagcgagagg aattcggtcc
 663720
 ccaagaagaa taatctctga tttagtcttt ttcataatgtg cccatcagct ctgccgtagc
 663780
 tatgatatgt ccgtccatag cttctaacag ctgttctttg gtcactcctt cttcatcgga
 663840
 aagcacaaca tcgagcgcat aagcataaaa gtaatagcga tgcttcgcat ctggagggga
 663900
 aggaggggcag taccctatctt ctcagcagct atttaaccct tggacagcaa aaatttgtgc
 663950
 tccttctgca agattagaga ctacaggcga aagattatac actatccagt gtatccacaa
 664020
 cccatcctct cgaacactag gaggaacatc tggatcttca acaataagaa caagactttt
 664080
 agcctctcta gggacatcag aaaaagacag cgggtggggag atccaacgc cctgacacga
 664140
 atacctttta ggaatcggac ggccgtaaga aaaagcttgt gaggtgagtt gcataattga
 664200
 ggtctcctgt atttagggcc atgctctgta aagcgtggcc ctattcttgt actactgtcg
 664260
 tagtggatca gactgggctt gcgcttcttt acggagaagg gctacctcat accgagtggc
 664320
 aattacttct ctgaacaagg cgatcaaaact gatggaatta aaaataacca tcccgcacaa
 664380
 acctagatcg gatagcgccc agataaaactg cattcctaag acaccaccca tggggattat
 664440
 cgcatataa atagccttca acaatagggt agcgcgcttc cctgggatca tatattctaa
 664500
 acttttttct gcgcaagcaa accatgacag agctgtagta tacccaaca agatcatgga
 664560
 tataagaaca acacttccgc ccaacatgcc taacgaagat ttgaaagcat tcataacat
 664620
 caaaaccct aactctccag aatcataggc tctgtcaca agaagcacca tcatcgtaat
 664680
 agagcatacg accgcaacga taacgggagg taagagagtg actaatcctg ctgtcacagg
 664740
 attcgtgctt ttagaattag attgcagaat agaaaccatt ccgcttccac cgtctgtagc
 664800
 cataatagca cgatttaatc ctgtagagat tacctgtcct aatgtatagc cccaacccc
 664860
 ggctatccca gccttgacac ctaaagcaga agagaaaacg agctgcaaag caggaagaat
 664920
 tttatcacia tgcatagcca aaactataac ggagaaaagg aaatagaatc ctgctacgaa
 664980
 aggaatcgct ttagcagaga agcggagaac tcgagtattt ccgccagcta aaatagggtg
 665040
 aacagagagc gcgagcagta tcctactgc gatcttcgct gagaccccat cagcaciaag
 665100
 agagataatg ctgttaacct gaactaaact cctgcagaa aatgctgtga tcaagctagc
 665160
 gacacanaag gcaacagcca ngaatcggct gccattttta taccataggc aagctatcgg
 665220

tcctccgata tactcctggg attccttttg gaactggcgg tacttacatc caaggaaagc
 665280
 gcctgcatac tggactattg cagcaaaaag agtgacgac catatccaaa gtaatgcccc
 665340
 agggcctcca ctagcgacag caatcgccat ccctgcaata ttccctgtac caaagttccc
 665400
 tgctaacata cctgctacag cttcatagcg cgagaccccc tctccttctg caccagcttg
 665460
 ttctgttga ttattcagca tcaagcgaaa gctcattcct aaagaagtaa actgtagccc
 665520
 tcgtaatttc caagttagta tccctcccaa acaaagaatc aaagggaata cacaaaaaga
 665580
 agttaaaaag tgattgattt gctttaaaaa ctgtaacatt gtctactac tcttatgctt
 665640
 tcaccgctt cggaggcaaa taagcggaaa atacaaaagc cccctttctc ctatccgggg
 665700
 gaagggggcc tttagaatgg cctttatata gcagggttct gaatcacgac atcgatcagc
 665760
 tcagcccacc tttcccacac aacaattgag gtaacggctc ccgagtctaa tctaaggctc
 665820
 gacgcgaacg cggcaaacgt ctgcaacgct gaaagcccta aagatgctgc ttgagaaaaa
 665880
 actttgctta attctgtgat aaagatattc cagacccaat cccgtccttg catcttttct
 665940
 attccagcaa ttaaagcagg atcttctgca agagcttgta acaaatgcaa gaggatggat
 666000
 ctctctaata cgcgataatg cgcctttaat ttccccctga gccatagcca aagcaataga
 666060
 agacttatca gcagcagcag acactacgaa agaaaggtct tttctttcgg aatctgtcat
 666120
 tggatctgcg taagacttaa agttcggcaa cacaggctct gtcttctctt taggtttctt
 666180
 gcgcgagaaa aattttctca agtaacaaga agattttctt ttacagccgg catccggctt
 666240
 ctgcggaagt ataacagatt cttcttttat ctcggtgta ttttttgcaa gagtcatcc
 666300
 ataagagttg gcgcaacagc tgctcaatcc ggagagcccg gagagcaaca agagagctcc
 666360
 aaagctatac ttatagataa actttttcat aaacctgcc aattaaaaa taaatttgta
 666420
 gtattatagc acaaatctta ttaactaaat agtttataaa ggcgcttcaa catcccaatc
 666480
 aaattaaaat cttaacaatc cctctctatc ctctctgggt aggaatgaaa agatctttgc
 666540
 aagaaccttg cccctaacaa aaatcatgt tagcatgaag ccggtagaat ctctcgggga
 666600
 atccagagaa ctacagggtg ttgcttctt gaatacactc tatgcaacgc cttttttata
 666660
 ggcttgccac cggctattga tatcaaccac acaactcccc gttaagctct ttacaagtta
 666720
 cccctctaata ccgtattaag aaggggatga agcccgagg tagcagagga tcatatgtta
 666780
 ataaacttta cttttcgcaa ctgtcttttg ttcttgtca cactgtctag tgtccctgtt
 666840
 ttctcagcac ctcaacctcg cggaacgttc ctagctcgac cacaaaaatt ggatcagaag
 666900
 tttggattga acaaaaagtc cgccaatata cagagctttt atgggttagta gagccgtcct
 666960

ctacgggagc ctcttttaaaa tctccttcag gagccatctt ttctccaaca ttattccaaa
 667020
 aaaagggtccc tgcttttogat atcgcagtg caggtttgat tcacttacat ttattaatcc
 667080
 aggggttccc ccaagcctat gctcaactga tccaactaca gaccagcgaa tcccctctaa
 667140
 catttaagca attccttgca ttgcataagc aattaactct attttttaaat tcccctaagg
 667200
 aattttatga ctctgttaaa gtggttagaga cagctatcgt cttacgtcac ttaggctgtt
 667260
 caactaaggc tgttgctgcg tttaaaccctt atttctcaga aatgcaaaga gagacttttt
 667320
 aactaaggc tctgcatgta ctacacacct tccagagct aagcccatca tttgctcgcc
 667380
 tctctccgga gcagaaaact ctcttcttct ccttgagaaa attggcgaat tacgatgagt
 667440
 tactctcgct gacgaacacc ccaagttttc agcttctgtc tgctgggccc tcgcaacgag
 667500
 ctcttttagc tctggacttg tacctctatg ctttggattc ctgtggagaa caggggatgt
 667560
 cctctcaatt ccacacaaac ttgcacctc tacagtccat gttgcaacaa tacgtactg
 667620
 tagaagaggc cttttctcgt tattttactt accgagctaa tcgattagga tttgatggct
 667680
 cttctcgatc cgagatggct ttagtaagaa tggccacctt gatgaacttg tctccttccg
 667740
 aagctgcgat ttaaccaca agcttcaaaa cccttcctac agaagaagcg gatactttgg
 667800
 tcaatagttt ctataccaat aaggcgatt cgttggctct ttctctgcga gggttgcta
 667860
 cacttgatc cgaactgacg cgaactgcc gtggcaatac caatgcagaa gctcgatctc
 667920
 agcaaattta tgcaactacc ctatcgctag tagcaaagag tctgaaagcg cataaagaaa
 667980
 tgctaaacaa gcaaattctt tctaaggaaa ttgttttaga tttctcagaa actgcagctt
 668040
 cttgccaagg attggatata ttttccgaga atgtcgctgt tcaaattcac ttaaatggaa
 668100
 ccgttagtat ccatttataa tcaaaaaaaaa cgctgattt gatcaggcgt tcttcttttt
 668160
 ctacaccgtt ttattccttc cctatcagag agaataatga tgccatttct aaagctgttt
 668220
 tcatgcctga agcgctaaa ttgggccctt tgataccgc gcgctcccaa gccgcttcca
 668280
 tattaggagc agtaatcacg gaaaatgtaa taggaagaca gaagtctaag gataggcgac
 668340
 taacacctgc agccacacta tctgctatat gttcataatg cgatgtctcg cctgaaatca
 668400
 aactccgca agcaactaca gcatgaaact gtcctgaggt ggaaagtaat ttcttaatcg
 668460
 cacaaggaa ctatcagccc ccagggactc ggacaattgt taaagaagaa ggatctctc
 668520
 cgaaatcgaa aaaagtctt tgcgccccag caacaagcct atcagcgata ggagaattga
 668580
 aacatgaccc aacaatagct acacgcacat ccttagcgac aggacatcct ttcaacgggt
 668640
 tcatactcct cctccacatc atccagaacg ggcagatcta accaatgccc catgcgttcc
 668700

ttttttgttc gcaaataccc ctcatttttcg gtagaaatac tgacgggcaa aataattcgg
 668760
 tcaagaacgt gtattcctaa ccgctgtaac tcaaaaaatt ttcttggatt atgggtgatc
 668820
 agtctcacgc ttgtcaactg aaggctttta agaacctgag cagccatgcc atattcacga
 668880
 gcatctatag ggaaccctaa ttgaagattc gcatcaacag tatcataacc taaatcttga
 668940
 agcgcatatg cgcggtatctt atgtccaaaa ccgataccgc gcccctcttg gcctcgaaga
 669000
 tacacaataa ctcccagccc ctcttctgct atgtaccgca tcgcatatc tagctgtgct
 669060
 ccacaatcac aacgacaaga cccagaata tccccagtca gacattccga atgcacacgc
 669120
 actggaacag cttcttgttc atggatatct cctttaacta atgcaaatg ctgggtccca
 669180
 tcgatgattg actcataaac atagattgaa aaatctccgt atttcgtagg taatcgcgcc
 669240
 gatgagattt tagtaacgag ggaatcatag gtatatgat aagtaatcaa atcatctaca
 669300
 gtaataacag ttaaatcatg ttgtcagca aaagcgagta cctgctgctg tcgcatcata
 669360
 gagtggctg gattgactaa ctcagcaaaa ataccacacg gctgcatacc tgcaagccgc
 669420
 atgagatcca tagcagcttc ggtgtgcccc ggacgttgaa ctacaccgcc aggttgactg
 669480
 atcaaaggga aaacatgccc tggctgaaca aaggactcgc tgctcgtgcc ggatcagcta
 669540
 acaattgcac agttctgggtg cgatcactcg cagacacacc tgtagtcaact cctgaagaag
 669600
 catctacgga aacggtaaaa gcggttttta acgcacattg gttgtcttga accatggctg
 669660
 gcaagtccaa agattttgcc tgctctcgag agagcgaggc acagacaata cctgtcgtgt
 669720
 gggataaaag aaaactcatt ttctctgtag agactttttc tccggcaagg attaagtctc
 669780
 cttcgttttc tcgagatgct gcatcaataa ctatgacaaa tttcccttca gcgacatctt
 669840
 ttatcgcttg ctgtaccgac gctatcccag cttcatatgt aaacattctc aatctacccc
 669900
 gtttttgagg aaaacttagc cagtgggaaa cgttctttgt ctataatccc ctcgctgtgg
 669960
 cagagtataa cacaacctc tactttctgc gaccctaacc cttcttatct acactctctt
 670020
 gctccaaaca ttcaaaacat gtctttacag aatccctaac taaagaagtt tctgtaatcc
 670080
 ttacatgttc tgctgtaacc agacttagct gaagatctcg caacataggt tgcccttgat
 670140
 cacccaaaaa cttcggcccc caataaatga ccctgcatt gacgagcttc tgttgccaga
 670200
 aagcggagtg tagctgcgcg ccacctcaa caagcacctg taaacacct ctctctgcca
 670260
 gatagcgcaa aagccctttg agatcgacct gatgagaaga agattcccat acttctactc
 670320
 ctaaattctt caatttttga atatattctt tagggcactg ttgagtcgta gcaaatagcg
 670380
 tactccctga gctgagatcg aataccctag attctaattg gactgttccg cgactatcta
 670440

ccactactct taatggctgt ctttcatata aatccccatg agggaaaccgt gccgacaaac
 670500
 gcggattatc taaacaaacg gtacgagccc caacaattat agcctgagac tctgcacgaa
 670560
 gtttcctac atccgcccga gctaattctc ctgaaatcca ttgcatgat ctcctcgat
 670620
 ctgcggtctg accatctagc gaagctgctg ttttcatcac tacccatggc aatccccgct
 670680
 ctcgttgata cagataaggt tgcaaagaag ttttggcctc ctgactccct accccaacat
 670740
 aaacgggaat cctgctgct tgcaaacggg tacgcctttt ttacaaacac gcggatccgg
 670800
 atctagtaag ccaacataaa ctgcagcaac cttactttta attaaaagat ccacgcaagg
 670860
 tggcgtccta ccgaaatgac aacatggctc tagggtgaca tacacctcag ctccttctaa
 670920
 agaacatttt tgatcttgaa ctgcgcacac ctctgcatga ggagaaccga ttccttgatg
 670980
 ccaaccttca cctatcacac aaccattctt tacaatcaca catccccacc aaggattggg
 671040
 tggagcaaaa atccttccct tttctcctaa ggcaacggct ttgcgcataa aaaacagttg
 671100
 ttgctcagac aaaacttcca tatactcaac ctgaaaaatc agatagcgaa agagatgcaa
 671160
 ggatgttgga tatacgatta atacgcaagg aaccaaaga gtgcgaaagc cgtcttcaaa
 671220
 aaaaagatnc cngntatttc tttagaacgc ctctagact tggataaaac tgtgcgtcag
 671280
 ttaaaggcgg attcagaagc tctgcttgca aagcgtaagg tattatctgg tcagattcat
 671340
 aaagctaaag ttgctaacga aaatgctgac gccttgatc agaagtga tactattgca
 671400
 gatcaactcg ttgcatttga aacaactttg caagaacagg aagcattct agaagatctc
 671460
 atggcgagac tgccctaatta tccagatgaa gatgttccag tttctctga taaaacagga
 671520
 aaccaaata ttaaaagcca cgggtgaggt cctacttttc ctttccctcc caaacaccat
 671580
 atgcaactta atgaagcgtt gcaaatttta gactttaaac tccctgcaa aactacaggg
 671640
 tctggctggc cggcttattg taatgaagga gttctcttag aatgggctct gcttacttat
 671700
 cttctgaata aacagcaagc acatggcttt caattgtggc tccctccctt acttgtaaa
 671760
 cgagatattc tcttcgggtc aggacaaatt cctaagttcg atggacagta ttaccgtgtt
 671820
 gaggatggag atcggctctt tttccttacc ccgacagcag aagtcgtcct caatggattc
 671880
 cattctcaag aaattctaaa tgagcaagat ctccctctct gttatgctgc atttactccc
 671940
 tgcttccgca gagaggctgg cgtcggagga gctcacgaac gaggacttgt gcgagtcct
 672000
 cagttccaca aagtagaaat gtttgccttc actactccgg aacaagaaga agttgtctat
 672060
 caaaaaatgc ttcattgtgt ggaagaaatt ctgtctgaac tgcaactccc ctatcagctt
 672120
 tcttacttt ccacaggaga catgtcattc actgctaaga aaacgatcga tgcagaagtg
 672180

tggctcccag gacaaaaagc gttctatgaa gtctcctcta tttctaaatg cggagatttt
 672240
 caagctcgac gatccgaaac acgctatcga gatgctcaag gtaaattgca cttcgttaac
 672300
 actctaaacg gctctggatt ggcaacgcc aagattgttgg tcgctatttt agaaaattat
 672360
 cagcaagcgg atggtctctgt cgtcattcct tctgttcttc gccctatat gaataaccaa
 672420
 gagattctcc taccctaaac ggtaagataa ccttatagt agatagaaag ctagaggagc
 672480
 ggcacgatgg catcagaata cgagcacttc ggtaacttat ctccggagga tcatgtcaaa
 672540
 gaagttcaag atttgcataa agtctgcaaa ggagagcctc atcagacaaa aaaaggttat
 672600
 tggatcacc tgacttgtga tgctattgat tgtggtgttg ttctattttt tattcgcacc
 672660
 atcttctttc tagtccctgc aatcccagta acctcttatg gaaaaatcct attcgcaact
 672720
 gggatcagtt ggatttttta taccagctgt aagcgaagct caagcagcat gggcctacat
 672780
 agaactgacg catagaaata tgttacagga aaagaaagag atcgagacaa acccagaaca
 672840
 agaacgcata gaattagcgg tgctttatgc aaatcaagga tttcaggagc cgctgatctc
 672900
 acaaatgctc gatttttgtgt gttccgactc ctctcttctc ttaagtacga tgctccgaga
 672960
 agagttgcat attcaattag aagattatcc tcatccctc aagcaaggaa acgttaaage
 673020
 gcttggcggg attcttggat tactcctatt tgccccaatt acacttgctg taagctatac
 673080
 aatcgcagcg atttttagctt ccttcatgat aggcgtttta ttcgctgtga aaacgcgcct
 673140
 gataaaaaac gcgatcacc ctgccattgt ctggggagta gggatgttta ttactgcaat
 673200
 tagcctctgc tgctctttga tccgattatt ttagttcata ctcttagtag gtggcctatg
 673260
 tctccgcaac ttttttctc tccattttct cgagaattac tcagcgattt ttttgaatca
 673320
 gggatggcgg aagagaatag cctctgctc tctcaaaaa accgtcgttt aagccaaaat
 673380
 ttaaccttaa aatctgccta tatctccttg gctttatact taggatcgct tctttctcat
 673440
 tggataggat atcaggctct ctctcttta ctctcattc ttactttttt cttagcggga
 673500
 actcccgctc tcattaaatc ctttgaagat attctggata gaaccgtaaa cattgatatt
 673560
 ctcatgacat cggcagcctt tggttctatc ttcattggag gggctttgga aggagctttg
 673620
 ctcttgggcc tctttgccat ctcggaatcc ttaggagcga tggctctccg aaaggctaaa
 673680
 agtactctcg ctctcttaa acatttagca cccactgtag ctggggtcgt tcagcaagac
 673740
 ggatccctgc aaaaagtfff agtgcaaaac gtcaaaattg gagaaattat ccgagtaaaa
 673800
 agtggagagg ttgttcttt agatgggaaa attattcacg gagcctcttc tattaatctc
 673860
 atgcattctaa ctggagaaaa gatccctaaa tcttgtggca ttggggatac tattctctgca
 673920

ggggctcata acttagaagg gagctttgat ctccagggtcc tccgcatcgg tgcagaatcc
 673980
 acgattgctc acatcatcaa tctgggttgt caagcgcaaa gctccaaacc taaattacaa
 674040
 caacgtttgg accgctattc atcaacatat gctctaacca tcttcgctat ctccagcatgt
 674100
 atagctatag gaggctctct attcacaaca ctgcctttcc tcggaccaga cgggtgccttt
 674160
 taccgcgtc tagcattttt aattgcagct tctccctgtg ctcttatcat agctattcca
 674220
 attgcttata ttagcgctat taatgcttgt gctaaacatg gtgtcttgt taagggcggc
 674280
 gtagcttag atcgtctagt ctctgcaat tctgtagtta tggataagac gggaaacgctt
 674340
 actacaggag atttaacctg ttcaggatgc gaagattttg gtccagaatc gcctctgttt
 674400
 tattcttgcg tattggctat ggagcagtcg tcctctcatc ctattgctca agccattgtc
 674460
 aactacctca ctgagaagca agttcggtcg ctaccagcga cacaatgcac aacgatacca
 674520
 ggagagggcg taagggagaa tttaacggag aacaagcctt tgtagggcgc gtctcgacgg
 674580
 cgctacgtta cgttcctgaa gaataccgtg aacagcttcg cgaacgcctc agcaagctca
 674640
 agaacgcggc gacacatgtt ctatagcttg cttaggcaaa cgtgtttccc ttttctattt
 674700
 ccgggatgtc ccacgccacg atgctgcaaa tatcgtatcc tatttgaaaa agaattgggt
 674760
 tcctgtatgt atgctcacag gagaccatcg tatcagcgcc gaaaatacag ctcgacttct
 674820
 gggatatgat gaggtgttct acgacctgac tcctgataac aagctctcga aaattcaaga
 674880
 gcttgctaaa tcacggcaga tcatgatgat aggagatggc atcaatgacg ctcccgttt
 674940
 ggctcaggct actgtaggaa tcgccatggg agaagctgga agcgcaacag caatagaagc
 675000
 cgcggtatgt gtgcttttaa accaagggct ttcttctctc ccttggctta ttgataaagc
 675060
 aaagaaaact cgtcggattg ttctgcaaaa tcttgcttta gctctagcaa ttattttatt
 675120
 tatttcagga ccagcatcga tgggagtgtat cccctatgg cttgctgtga ttttgcata
 675180
 agggggcacc gtgatcgtgg gacttaacgc tcttcgcctt ttaaaaaaca catgaccgt
 675240
 tacgagttgt ataataagg aatatctgta ggcagaacag caagacttcc tttccttgcg
 675300
 ggaaggacgc gaataacatc cctgttatga aaaaaacaaa atacttgcgt caagtgaact
 675360
 tgtgggtctt ttagtcatc attctactta tgagcataag tgtgattgtg atctcttctc
 675420
 aagatccctc ttctatgtta gtccacactt caccaggggt gttctctgcc aaaagcaaaa
 675480
 aacagttgga tcactttgct ctaggatggt gtgcctactt catttgcttg tatgtagact
 675540
 accatcaatt caaaagatgg gcttgggttc tctattcttt gattcttttc agtcttattg
 675600
 gactattttt cgtgcccgt gtacaaaatg tacaccgctg gtaccgcata cccattatta
 675660

atcttagcgt ccaaccttcg gaatatgcca aacttgccgt tgtcattatg ctaagctata
 675720
 ttctagagat gcgcaaagca cggattttctt ctaaaacgac agcatttcgtt gcatgtatta
 675780
 ttgtggggat tccttttctg cttatcttga aagaaccgga tctgggaaca gccttggtgc
 675840
 tatgcccaat agcccttacc attttttatc tcggaaatat ctatcctcca ctagtcaaag
 675900
 tctgttctgt gcttgctcgt ttgggcatgt tctgctctct actaatcttc tctgggatta
 675960
 tccctcatga caaggtaaaa ccttatgctc ttaaagtatt aaaagaatat cagtacgaac
 676020
 ggctcagccc ttccaaccat caccaaagag cctctcttat ttccattgga gtaggagggc
 676080
 taaaaggcca aggatggaaa tctggcgaat tcgcaggag gggctggctt ccttacggat
 676140
 atacagactc tgtgttcctt gctataggag aagaattcgg actattagga ctcttattcg
 676200
 tattatgggt gttttacaac ttagtctgtt tcggctgccg tactgtgggt gtcgcgggtg
 676260
 atgatttttg acgattttta gctggaggag tgaccgtaca cctggtcattg cacgtactta
 676320
 tcaatgtcag catgatgagt ggtctcctgc ctattaccgg agtcccttg gtgttaattt
 676380
 cttatggagg ttcttctgta atttctacta tggcttcttt aggtatttta caaagcatct
 676440
 acagtgcagc ctttgcaaaa tactaactat ccttattctc gccccataa cggtagcgtc
 676500
 tggataagat gcttgatttc ttctgtgagc cgcttaagct gttcttccat atctacaggc
 676560
 ctccctatca attcctggag agacgttgca ggctgattaa tacctagcaa ttcacagca
 676620
 cccacattac cattcacacc gataccaata atgacacag ttccagtctt aacagggatg
 676680
 gtctcacaca acactcctga aagtttttgc ccctgaacta acacgtcgtt aggccatttc
 676740
 atgacagctt cttgaatgcc taacgattcc ccgagacgca tcacggcttc tgtccctata
 676800
 cgaaataaca aagcactgtc cacattattc acacttaaaa agaaacaaaa cgaagccaaa
 676860
 agatcttgat ctgtggagt ccagaccctt ccaaatttcc ctcttccgc cgtttgttct
 676920
 ctggctcgtga tcaactgtgag agcataggga tcccacaaag aaagcccttc ttttgctgct
 676980
 gtattcgttg attcctgacg tgctatttca taatagattt ctttcattcg tctcgtacag
 677040
 ctctattcg tatctatata gcttcatcta aaggcggaag ggagatttgc ggaaaacgaa
 677100
 agagtttccc agaaaatcgg attaccggat gaccgtgaag agtcgtatag gtttccgcgg
 677160
 ctttttcgaa agcaaaggcc tcaaaagaaa acgattctc atacgcaagt agttcttcca
 677220
 ttaaagtctg gacagcctct tgatgcaaac tntcttgcaa cgatgctaata gtctgtttca
 677280
 atcggagagt aaaaaatcgt tccatctcat agaaagtaac tccatccgca tcaactagctt
 677340
 taagaaattc tttcaaagaa taggaggagc cttgctttaa aaaggctatc tcctcttcta
 677400

aacgaaggag aggggaatggt tgcaacgctg cgatctcttg taaaacctct ctttttttta
 677460
 aggcaagccg aaggagtgtt cgccaggata acaaaagagc ctttgctgta tagcgcaagc
 677520
 gacaataacc cccgaataac cctcctaagc acaaactaaa aataccccaa aaaagcatat
 677580
 ccgctcccga gtttcgttat ctacaagccc ctaattcctg agtgtacctc taaacaaaaa
 677640
 aaagaggag aaagacctcc ctctttttgt tcttaaggac caaaactctt tctaatttaa
 677700
 gcgacgagag ccacagattt ccttgataag caactatcta actcagaatc ggtcaactcc
 677760
 cgatattttc cataaggtaa gcccccta atcaagctcc ctatgcgaat ccttttaagt
 677820
 tccagaagct gtaacctgc agcctctgca aaaagacgaa tttcgtgtt tttcccttca
 677880
 ttcacaataa ttttaatatg cccgcggcgg actttcttaa ctgaaactgg acgtaccact
 677940
 ttcccatcaa tcacagtccc tgccatcaaa gtctctaaat ctgcgctgt gacatcccga
 678000
 cttaccttca ataaatactc tttggtata cggaaagagg gatgaatcac ccgattagcg
 678060
 aactctccat cattcgtaac caaaattaag cctgaggtct ctttatccaa acggcccaca
 678120
 gtgaacaacc ggtaagggca gtgcgacaac aggtcaatca ctaactttga tccaggaaat
 678180
 ttacgctcag aagagcaaag ataccgaaga ggtttatgca ccatgaaata cacttttttc
 678240
 tcagcaccga tacgctgtcc ccctacctct acggaatcaa actcctcacc aacagtcaca
 678300
 aaggggctg tagccaccct accattaacg gtaacagacc cggcaaaaat gatctcatca
 678360
 cactttcttc gcgaagcaac tctgtctgat gccaaaaatt tattgaggcg aacctttgcc
 678420
 atgccagtcc ttttgtcttt cgactgctta atattttgaa gttcactaat aagcgactat
 678480
 ctaagaaacc ttctctccga aacaacaccg ggaactatct tagattcaag ggtaaaaaa
 678540
 aaaacgaccc ccatcatatc aagatttcag tagagagtcc agaagaagtt ctctctcta
 678600
 agaggctcac aaatgaagag ttccccctc cttataagg taaaaaatct ttgcaaagat
 678660
 aatccgcaaa caaggaagat gaagcctttc gtaatcatcc ttaaactctg ctctctatga
 678720
 cgcttcttat cttgctacgc catggccaat ccgtatggaa tcaaaaaaat ctgtttacag
 678780
 gctgggtaga catcctctt agccaacaag gaattcaaga ggctattgcc gctggagaat
 678840
 ctattaaaca tcttctatt gattgcatct tcacttcac cttgggttaga agtttgatga
 678900
 cagccctgtt agcaatgact aaccacagct ctcaaaaagt tccatatatc gttcatgaag
 678960
 agcgccccga catgagccgg attcatagtc aaaaagaaat ggagcagatg atccctcttt
 679020
 ttcaatctag cgctctcaat gaacgcatgt acggagaact ccaaggaaaa aataaacaag
 679080
 aagtcgctgt tcaattcgga gaagaacagg taaaactgtg gcgccgaagc taccgcattg
 679140

cccctcctca gggcgaaagt cttttcgata cagggcaacg aaccctcccc tattttcaag
 679200
 agagaatttt cctctcctt cagcaaggga aaaatatttt tatctctgct cacgggaatt
 679260
 ctttgcgctc cttaattatg gacctagaaa aattatctga agaacaagta ctctctttgg
 679320
 agttgccaac aggacagcct attgtatacg aatggacggg acaaaaattc acgaaacacg
 679380
 ctccttctct tggtaaacia ccaacaagcc atccctcctt ccgaaatggt gaaagaggct
 679440
 tttcaacgtt acgcagacgt attttcgtac agcgcaaata cctccattct gactttacaa
 679500
 gcagaagctg aagcttctgc ccgcaaactc acaggggtgc aggagaaggc ttttaccttt
 679560
 cattttattc ttcattaccc gaatgtcacg gccattatcg tggccgctct tctggaaaac
 679620
 caaatgcct tccaggggag taatcacctt cttgttcctt cttgcgagca acaatttata
 679680
 atcaatgctc tctgccgtcg gcaaaactta gggacaacct atgattgggt aaccagcaaa
 679740
 aacggccgag taaaagaatc cgatctagca gaagctcttt ccccgcgagc cttgctgttt
 679800
 tccatatctg ctgcgaatgg tatgacagga tttctggaag cgatccctga gcttgcgag
 679860
 ttatgtaaag aacgcgggggt aattttccac atagacctga gtgatatctt aggaagatgc
 679920
 gcgctaccgc cagaactcta tcaagcagat atccttactt tttcttcaca gtctcttggg
 679980
 gggattgggc cctcaggagc gatgtttatt tctcccgtt taacaaaata ttttctcta
 680040
 tggcttcta gtaatccaca agtcctacc tgctcagtt ctcttgagc ttttctctt
 680100
 gcctgtcagg aacgtacaac cgctttctcc tctcttgctc tttctgctat tcttctcga
 680160
 gcagctctta aacaggctct tccgctatt cctcaagtcg aattcctttt ggaagacagt
 680220
 gcccctcgtc tccctaattg cgtgtctttt gctattcctg gtatccctgc agagtcctta
 680280
 ggatttttcc tttccagaa aaatattttt gtagggtag gctatgaacg cttccagcct
 680340
 ctatcgaga ttttacaag ttcgggcac tctcccttct tatgccacag cgctttacac
 680400
 gtatctttta ctgaacgtac tctactaca cacttctctg cattagcaac cgccttaca
 680460
 gaagggatct ctcacctaca accactgggt actcaatcct tatgatgatt ccattttatc
 680520
 ctttccctt atgggggagc ttccctgcaa gatccttacg ctttttcttc caacctaaac
 680580
 atggcggaac ctatcgcatg accaagagga tgaagaaata caacttgtca taggaaagca
 680640
 agggcaccta ctcatgggaa acactttgct gttctactgg ctggtagaca aaaccaatgg
 680700
 cataatccgt gaagctaaat ttcaatattt cggacacctt tatctccttg tactcgtga
 680760
 agccacctgc tcttttagtca ttgggaaaac ttttgccgaa gcgtataaaa tcacaattaa
 680820
 tgatctagac caagaagtcc gcggacacgc caacccttcc attttctag aagacctctc
 680880

tcctctctac catctagtca tagatgcctt agacattgct attgaacaat gtgtggatat
 680940
 tcccgatgaat gacagccctt tccctttcaa agatgcaacta tctcagctta gcgaaggaa
 681000
 tccctactcc acagaagagt ggggagctct ctcccatgac gaacagctct cagcattgaa
 681060
 tactatgatg aaagagaaaa tagcacctct cgctgccttg gattccggag atgttcgcat
 681120
 cgttcatttc gaagggttta ctgtaaccat tgcctactca ggaaattgtt cgctctgtct
 681180
 atcctctgta ggatctactc tcaattcgat agggcagctc ttctgagctc atgtctatcc
 681240
 tttattagaa ataaaagtgg acgaacagtc tctactatct taaatccctt taaactgatt
 681300
 caaaatccta tcgaaatctt tcttagataa cctattgttt ttaatagcct ctttttgta
 681360
 cagaagacaa aagggtctt ttaattgaga gcccttttg agcttcttg tcatcccgga
 681420
 tgctaatttt tcttctgtt cacaagaaga agccttctt ttcactctt tctttgcagg
 681480
 atacttagcg ggctctaccc ttgctctatt cctcaaccta tacgtggagc ttttgtaaga
 681540
 acttacttca tggagaatgc cgggtgctacc tcgctttcta aaaaataaga tcgcctccac
 681600
 taaatcttta ggctaccttc ttgcagctat tcttattggc ttcactcatgt tgtataaacc
 681660
 atcctctcct cagcctaccc ctactgtagc ctctacagag aaaaaaccct cacattggct
 681720
 gaagctctcc catttaggga atcttcaatc gatagaaatc caagcaaaga aagagcaatt
 681780
 agaaaaagat ctgactctat ttgagcctgt gctccaagca acggttgctc tatcccaaga
 681840
 agaagactcc ttagcagaaa tctccgtgat cctttctctt cctcaggctt cgacattatc
 681900
 cccatcactc gtgcactcaa tcaactgatta cctgacacgc agcgctccctg ggttaactaa
 681960
 agaacatata accttggtccg atcagcatgg taatctctac tccccgtct tcgaacaaag
 682020
 taatacccta ctactacct cattagaacg ctactacaa acgattcttc ctcaaagcga
 682080
 tttcgctta aactatattc ctgtagcgga tgaaggccat ttgcaacttc tcgtcgatga
 682140
 ggactacctc aatactcttc ctaaagggtc acgtgttaag ttgctctcgc atatgcaaga
 682200
 gattctctca gcattctcag aaatgcatcc gtctgtagat attgtccctt tctaaaacc
 682260
 cgtagcacac aaaacttctc gcctatctc gattgtcttg agtattacta ttgtgttact
 682320
 aagccttgga attctaggct ttgctacctt ctatcttgct tttcatacct atgaccatgt
 682380
 ctctcaacag aaagaaaaaa tacagagcat aaatatacca agctgatag agatgatgaa
 682440
 aagagaatcc ccagaaaaag ttgcattgat tctctctat ctgactcag caaaagcgga
 682500
 agaacttctt aataaacttc ctgaagaaat gaagagtgc gtgttggaagt taagaacata
 682560
 aacacttgga ggattacgtg gcttctctc atcttctgct cctagcgtgt ttagataact
 682620

cacaactacc catagaaaca cctctctttg agcaaaaagc tctctcccat gagcttcttt
 682680
 ctcttattca ggtgttccgt aaattatctg tccatcttct ctctgaaatc gaaaaattat
 682740
 ctcagaaact aaaacctgag cttcttgaac ttgtgttct cgtctgtgaa aaatttctgt
 682800
 acagaaagct tgccgtgtaca gaagaacttg ctctcctaata ctccgcagct ctgcaacatc
 682860
 atttagctac ttatgccgtc tctcccataa aaatagggtt acatcctgaa gatctttcaa
 682920
 acctatctaa atgggttaatc cttcacgatg ttcccttact caaaaatatc gaattcattg
 682980
 cagatccttt atgcaagaaa gctagctata aaatagaact cccttcagga attctgagac
 683040
 aagacatcgg ggaagagctg tcccatctac taagtgtact cactccataa agcggcatca
 683100
 gctacaaaca ttacgtacga gagatcctaa aaaaccaagg aatcccctaa ccacgtacat
 683160
 ggtatgactc atttacaaga agaaactctg ttgatccatc aatggcgccc gtatcgagaa
 683220
 tgtgggattt tatcaogcat atcaggatct cttctggaag ctcaagggct ctccgcattg
 683280
 ttaggagaac tctgtcaaat ttctctatct cggtcagacc ctattctagc tgaagtaatt
 683340
 ggcattcaca atcgcacgac attattactc gctctgactc ccatatacta tcttgccata
 683400
 ggagccgaag tagttccctt acgcaggcct gcctctcttc ctctatccaa ccattcttta
 683460
 ggaagagtcc ttgatggatt cgggaaccct ttagatggag gatctcagct ccctaaaacg
 683520
 aacctttccc ctctattttc ttctccctct tctcctatgt cgcgtactcc gatccaagag
 683580
 gtattcccta caggatatccg cgcaatcgac gccctcctta ccataggaga aggacaacgc
 683640
 gtaggcattt ttccagagcc tggaggaggg aaatcttctc ttctgtctac gatagcaaag
 683700
 ggttcccaac agacaatcaa tgcattgcc ctaataggag aacgtggtcg tgagggtgcg
 683760
 gactatgtca accaacacaa agaaggccta gccgctcaac gtaccgttat catcgctct
 683820
 accgcttatg aaactgcagc tagcaaagtc attgcaggcc gcgcagcaat cacaatcgca
 683880
 gaatattttc gagatcaagg agctcgcgta ttatttacta tggattcctt atctagatgg
 683940
 atagaatccc ttcaagaagt agcgatcgcg agaggagaga cactatctac acaccactat
 684000
 gctgcattcc ttttccatca tgttgagag ttcttagaac gtgctgggaa taatgataaa
 684060
 ggatctatca catcttttta tgccattttg cattacgcaa accatccaga tatttttact
 684120
 gattatgtaa aatctcttct ggatgggcat ttctttctct cccctcaaga aaaaagcttt
 684180
 tcttctctc ctatcaatgt attaacgagc ctttcgcggt cttctcgtca gttagctctc
 684240
 cctcatcatt atgctgcagc tcaagagctt ctctccttac tcaaagccta tcatgaagct
 684300
 attgatatca tccaactagg agcttatgtc tcaggacaag atgctcacct cgatagagcc
 684360

attcgtttgc tccctccgt aaaacaattt ttatctcaac cttattctca ttactcagct
 684420
 attcatgaaa ctattgaaca actgtgccaa ctgttgaaac atgaataaaa aactccaaga
 684480
 tctgtctaaa ctgctcacta ttgagctttt caagaaacgt acacggttgg aaacagtaaa
 684540
 aaaagcgctc tccacaatag aacatctgct tacaacaaat acaggagcac atcgcgaaaa
 684600
 tttccttaac aaggcacaaa caattcctat gtcggtcata tacccatgaa tatgaccaac
 684660
 atttagaaca ttacaaaaga gagcaaactt ctctatataa acagcatcag gccctgaaaa
 684720
 cgtctttgaa agatgcttat ggcgacatac aaaaacaact agaccaaga aaaattatcg
 684780
 aaaagatcca tgacagtaaa taccctataa agagcgcgaa taactaaggc cacctacaat
 684840
 gaccgactcc tcgtatgtag atttatcatt tctattggat cagctgcttc ctattcaaca
 684900
 ggagcattta ttagagtatt ggccttcgtt atccctcaa caaaggctac ggttaggcac
 684960
 tcaaatcgct caaatcgata ttctttttt tcttcgtcag caagcgctac tacaaaaatcc
 685020
 tcaagcctct catcaagaat atactccctt atccctgta cactatgctg gcgacaaccc
 685080
 tgcttatgcc cagctgggct tccagctatt gcaaagaggt aagggttggt gcgtcgatt
 685140
 agctggtggc caaggatcgc gattaaaatt tgatgggccc aaagggtctt atcctgtttc
 685200
 ctctgtaaag aaaaaacctc tttatcaact agttgcagag aaggtagccg cggctagcaa
 685260
 atgggtaggg agaccattgc cattagcgtat tatgacctcc cctcttaatc ataaacagac
 685320
 cctctcttac ttgctacta acgactattt taatttgtct cctcccaag tagatttttt
 685380
 ttgccagccg ctctggcctc tctttcttt atccggagat ctgttcctag aatctgaaga
 685440
 tcgtctatct ctcgaccta cagggaatgg ctgtctatcc acattattac aatcttcagg
 685500
 aatctgggat aatggcatc aagcaggat agaaatgggt agtgtaatcc ctatagataa
 685560
 tcccttagca ttgccttttg atagagaact cgttggttt catgcagcgg aacacaatga
 685620
 tgtaactatc aaaactactt tacgacaaag tgcacaagaa gatgttgagg tcttaatcga
 685680
 attagcaaaa caaaaaattg cagttgttga atactccaca ctactacta aagaacgttg
 685740
 cgcgaaaact acagagggag atctcaccta taaactcgca aatatcggct tgtactgtct
 685800
 atctatggac tttctagcac aaacagcata ccaacctctt cctctttaca aagcgaataa
 685860
 acacgctaag caattacatc cctctaccac tgaaaaaat gcttggaagt tcgaagaatt
 685920
 tatttttgat ttgttccaat atagcgaaca cagtcaagcc attgtatata ctgccacga
 685980
 atgctttgct cctctcaaaa actatgaagg gaaccatagc cctgcaacgg ttcgagaagc
 686040
 tatgcgcaaa agagaacatg ctctatttac tgctgttacg gaaagaaaac tttctccaaa
 686100

tacaatattt gaattagaag cggattttta ttacccttcc tcccatactt ccttagagtg
 686160
 ggaaactaag atatttttcc aggaaacaat tattgaggcc tcatgaaaga gactatagcc
 686220
 tacctaggaa tgggcatgtg gggattttcc ctgcgcaatc ttcttgctaa taatgggtcat
 686280
 cgtgtagtgg gatgggcaag aaaccctgca ctgatcgaac agttgtctgt gcaacgtcga
 686340
 caccagcag ctccatcatat ctccattcct cagaatcttt ctttcacata ccacatggaa
 686400
 gaagctctag atggagcgac gatgattgta gaaggagtga cctcagcagg aatgagacct
 686460
 gttctaacac aactcaaagc tttagacagag cttcgcgttc ctctagtaat cacatcaaaa
 686520
 ggtatcgaac aaaatacagg cttactccta agcgaaatcg ctttagaaat atttgccgt
 686580
 cccgccgcgc aacatctagg ctatctcagt gggccctcta ttgccagtga agtccttcgt
 686640
 ggatgccctt gctcggttgt tatcagtgcg tataaccctg atactctaaa acaaattcat
 686700
 cgagcttttc tcacccttac atttcgtgtc tatectaata gcgacctaaa aggagttgcg
 686760
 ttaggaggag cactgaaaaa tgtaatcgcc atagcctgtg gaatctctga cggattccgc
 686820
 ttcggggata atgctaaatc tggacttggt acccgaggtc tgcataaaat tcgtaaat
 686880
 gccaccatca tgggatgccg tccagatacc ttgaatgggc tcgcaggtct aggagacctc
 686940
 tgtaccacct gcttttctgc tttcagtaga aataccctct ttgggaaatt gctagccgaa
 687000
 ggccctgactc ctgaacaggc taaaacaaaa attgggtatgg tggtcgaagg ggtgtacacg
 687060
 gctctctctg ctcatcaaat tgctacacac cacagaatag acatgccgat taccaccago
 687120
 gtctatcgcg ttctctacga aaatctcgat attcaggaag ggatcgctca gcttctccaa
 687180
 cgtgatacaa aagaagaata tttataaggt tcttcttcaa tgagaaaaga ctaaaacgcc
 687240
 ttccctgcta gagagacgat gtttttcctt tgtacaattt tttggcattt gctaaagata
 687300
 cggattcagt cccagaccac aaagaaaggc ccttgactaa atgagtagca agctagttaa
 687360
 ctatctccgt ttgactttcc tatctttttt agggatcgca tctacttcat tagacgtat
 687420
 gcctgcgggg aatccggcgt ttccagtcac cccggggatt aatattgaac agaaaaatgc
 687480
 ctgttctttc gatttatgta attcttatga tgtactatcc gcactgtccg gtaacctgaa
 687540
 gctctgcttc ttcggagatt atatcttttc agaagaagct caggtaaaag atgtccctgt
 687600
 cgttacctct gtgacaacag ctgggattgg tcttctcct aatattactt cgacaaccaa
 687660
 aacgcgaaat ttcgatctcg tgaactgtaa tctcaatgca aactgtgtag ctgcagcttt
 687720
 ttcccttctc gatcgttcgc tgagcgcgat tctctgttt gatgtgagtt tcgaagttaa
 687780
 agtaggagga ctgaaacaat actaccgct tcccatgaat gcctatcgag acttcacctc
 687840

ggaacctctc aattctgaat cagaagttac ggacgggatg attgaagtac agtccaatta
 687900
 cggatttggt tgggatgtta gcttgaaaaa agtcatatgg aaagatggcg tttcctttgt
 687960
 aggcgtcggg gcagactatc gccatgcttc ttgccctatt gactacatca ttgcaaacag
 688020
 tcaagctaatt ccagaagtat tcatcgctga ctccggatggg aaactgaact tcaaggagt
 688080
 gagtgtctgc gtaggtctta ctacctatgt gaatgactac gttcttctt acttagcgtt
 688140
 ttctataggg agtggttctc gccaaagctcc ggacgacagc ttcaaaaaat tagaagatcg
 688200
 cttcactaac ctcaaattta aagttcgtaa aattaccagc tctcatcggtg gaaacatctg
 688260
 catcggagcg acaaactata tcgccgataa cttcttctac aacgtagaag gaagatgggg
 688320
 aagccagcgc gctgtgaacg tctccggagg attccaattc taaccccccg aaccctcttc
 688380
 tcttaacctc cccctcaagg gagattaaga gaagatttcc tctcatgtct agctagaagc
 688440
 caatgttcta tatacattat gtaagagttt cagagaggct gtaactaaac tccattgctg
 688500
 atgcatagct cgcatttgta gttctaact caactgattc gtttgtgcta aatctccaaa
 688560
 attctgtacg tctgcaagaa aataggtaaa gaagtttaaa agccacactt tcgtttctcc
 688620
 agaggaaata ttgatctccc catcgacaac cttcccttcc aagttttgta aagtaactac
 688680
 ggaaaaagaa gatcccataa tctcataagc agggttgtat tcatctctac cagggataaa
 688740
 tgataatcct cgcaatccag tagacagctc ttgcatttgg gagatacaga catctaaagt
 688800
 ctgaatatac ccatttgcca tatccttgag ctgagtcctg tgctctgtcg ttaaagaatt
 688860
 atttgcctct acgttcttaa taatctgtgc cagctgtctg ttggcattct cagcattttt
 688920
 aatatccttt ctcaactggc cagtctctgt ttcataacga tccaagacca tctgatagcc
 688980
 atatttaaag ttccgcagttc ctgctgtctg cccaatgtaa gagcctaagt tgtaaacgat
 689040
 aggcgcgtta ttaaaacttt tcaactaact taaaactggg cttaaataatg tctgtgcata
 689100
 ccctgaaaaa ttgagctctc ttgctaagc atacagagcc tcttctgtg caggaatata
 689160
 cttatcaaga aggatatacg caaaagccga ttgaaaaggc atcttattca caatactatc
 689220
 atccacagga tgcaactcct tagcagtcgt caatgcctga ggacctagta ccttggactc
 689280
 tagttgttgc tggagctctt ttctctctct ttacgcgct tctctttgac tctcttcagt
 689340
 ccatagagct tgcataaag acatctcgga gcctgttttt aagaaatctt gacgcaaact
 689400
 ctctacgaac tctttattta gtctaactg atgcgcatcg ttcaataaat cttgaaatac
 689460
 ttgaagatac gttgccgcct catgcaactg cgtgtagtcg gctgctactt ctgcagggga
 689520
 gactctgcgt tctcgaggag ccgcagctctc tattgttggg acaaaatact tttgtccttc
 689580

tggaaatcgga tggttttctca taatcgtttt tgcctctctaa aacgatttta tttaaatcta
 689640
 cggatcaact tagcaaaaat ctgattcatt aatgctaagg ctgctgctac catagtccac
 689700
 tcttggtgaa tcgctgcaga ctccatttgt agagctaatt gctgattctg gttgaacgac
 689760
 gtgtaatctt gctgcttgct ctctaaactc tgtaaaacct gctgctctcc cccaggcatc
 689820
 acaccattac gccaccttc aatcacagca ctttcaaagtg ttgtaagctg ctgaatccaa
 689880
 gtatcgaatt ccttcgatcc aatcttagca gtaaaagcct catccacttc atcaggcatg
 689940
 ttacgccaga aatctgtacc ttagaaacca tgacgtaaac attagagagg ttgtgataga
 690000
 gattctcaaa ttcaaaagca taactagcta acgtctctaa taactctgca cgctgagatg
 690060
 aggtcaattc agtatccgca tttatagaag tcactaattc tttaatcttt tcgatagctt
 690120
 ttttacagtg aaagagatcc gcacgactcc gatctatctc ttttttcaca gtatcgttag
 690180
 cagagaaaat cacctcagga aattcctgct gggttcatttg tcgaagatac atccctaaag
 690240
 aataatagac gttagctggt tggaaagctaa ctgcatgccc aatgatatac tttaaatacc
 690300
 gagcagcctt gttagagaaa gtcatctgac ttcctaattg ctctaataatg tactgctgat
 690360
 tcggaagata cttatccaac atcaaagatg aatagaccat ctgtattgga gaggtctcta
 690420
 cgaaggctct cttcgcttcg accatagcat taaaataatt taaactggat gggtcgactt
 690480
 cgctttttta gtcccacatt ctgcaatagc tagttcccaa gcggtaatag cctgattaat
 690540
 cttctgaata ctggattccg aggctgtaat caccttattg taatcctgtc gagacatagt
 690600
 cttcgtagga tcagctgtca tgagactcac aacatcaaag aagaatgtag gattaaagag
 690660
 attagtcgct aatcctttat tatcaaaaag atatacgccg ttataatcac cgaaggctta
 690720
 tttttaaagg ttcgcaatgc ttgattggag atattaaaac ttgaagtctc tctaggcctc
 690780
 caatattgga tctcttggtt tagaaaatta gtataatctg taaaagaagc ttgtgcatta
 690840
 ttgaatacat ccttcttagc aaaacctaaa gtactagcat aataagcata tactaaactc
 690900
 aacagaccgt tgagtttgac ctgttcattg gctttcaaag cagctaaaga attcacataa
 690960
 tcatcaatag cagtatgaat gacgtcttcg tttttatcat ttttaggata aagtgcgcct
 691020
 atctcatcaa ctgttgacgt acgactcatt aactgccgga atagaccgcc aaagctaagc
 691080
 aagctttgaa tcatattgcc ttctaaagcg ttataactcag ctctttttta cctaaaaatt
 691140
 cctgtttggt cacgcacatc ccaaactgga ttgaaaatgt ctttgatcgt gttgggttatc
 691200
 tcccgtatca acttggcagc ctctgtagct ctctcaatat aaagagagta ctccgtcata
 691260
 gtcgtattca tcgcatcgcc aacaggttct gataacgagg ttaccgagtt gtaagtgage
 691320

atgatattct gccaaaagtt agtgacttta cttttgggaa ttaacctcac attattttca
 691380
 ttctttaagc tttctatctc ttttaacaaag ttttgaggaa tagcataaag cttcgtatac
 691440
 tcacgtctcg ttaaagattg ttgcttgagt ttattgcgca gagtattgag ttctgtttga
 691500
 tacttagtaa caatctcttc ttctattgct gtaggatctt gaatcccccc attttcagat
 691560
 aatctgagcc aatcatcaaa actatctgca agcccccttc caaaaacctg agctgcagct
 691620
 ttattaggat ctgccaaaat tgtttctgaa gaaagctctc caacaatctc aatcccatca
 691680
 gcggaaatth tactcgttgt tcccgtagt ataggtgtag gtgatttttc taaagacggt
 691740
 ataaattttt ctagatcaac ctcttcgagc aatcctaaag cccgtttcag ccccttgctt
 691800
 tttcatcca gttgctgaaa gaaaaaaaca ctgcggcata tacactgcag cagcatcgac
 691860
 ctgctctccg gctaaagctg ccgttatatt cttagttaaa gaaatggatg taggttgtat
 691920
 tgacacgaga tcaccagaa aactattggt tttctaattt taaaaataaa aaatgttttt
 691980
 taaaacagaa aaacaatagt atctaaacta gaataatcaa aactcgtttc tttttaatta
 692040
 tttcaattcg ctttctatth tggataatth ttcaagaatg cgctgtggca tatcagctcc
 692100
 gaaaatcgaa caatactthc gaattact gacctcagct ttccaaccct gcgcactcac
 692160
 agtcaacaaa gctcgcaaag catcctcgga tagatcaagc cccgatgtat taagcccttc
 692220
 tgctgtaggt aaatantcta ccggagtacg gtgcgcaatg gcactctctc catccgtacg
 692280
 acggaagatc cattctaata cacgaagatt ttctgagaac ccaggccaaa tgaactgcc
 692340
 gtgctcatcc ttacggaacc agttgacacc aaaaattcta ggcaactgca aacctttagt
 692400
 agcaaacgac aaccaatgct cgaaataagc tgccatgta tagccacaaa atggaagcat
 692460
 agcaaaaagga tcattgtgca gtttacccaa ctcccctaca atcgcggcag ttgtcgttga
 692520
 ggacatccct gccccatca tcaccccatg ctcccagctt aacgcctcat atactaaagg
 692580
 aatggtctct gtacgtcttc caccaaaaat gaccgcctct aaaggaacct cttgaggatt
 692640
 attccattgc gcatctaaag aaggacaatg atccaacgga gctgtaaaac gcgcattagg
 692700
 atgtgctgca ggctcccttc cagagacca agctcgacct ttccaatcaa tcataccttg
 692760
 cggaggcgtg gtagttttac ctcccacca tacatctcca tcagcagtca aagctacgtt
 692820
 cgtgaatagt gactccgcat gacaagtggc aagtgcgtga ggattttag tctctgaagt
 692880
 tcctaattgc actccaaaaa atccaaattc tggattcact gcgtataatc tcccatcatt
 692940
 accaggacga atccaagcaa tgcaccccc aatacactcc acctccacc ctggcagctt
 693000
 aggcataaac atagcaagat tcgtttttcc acaagcgcta gggaacgccc cagcaaaata
 693060

cttcttcctt ccttcagggt tagtcacccc aataatcaac atatgctccg ctaaccaacc
 693120
 ttgttgatgt cctaaataag aagctaaacg caaagtancg cacttcttac ctagcaatgc
 693180
 gttgcctccg tatccgctac caaaagacat cacactactg tcatcttgga aatggacaat
 693240
 acgcatatgc tcaggatcac aaggccatgc tacatctttc tctccaggag ctaagggctt
 693300
 ccctacacta tgtaaacact tatagaaagt ccattagaa cccaacatcg ctaaaacaga
 693360
 agctcccata cgcgtcatga tcttcataga acatacaaca taaggagagt ctgtaatctc
 693420
 aacaccaatc aaagaaaatg gagagttcaa aggccccata caaaaaggca caatgtagag
 693480
 tgtgcgacct cgcatacacc ctcggaataa tgcgtgcagc tctgcacgca tctcttgagg
 693540
 atctctccag ttatttggtg gaccagcttc ttcttgagtc ttggtacaaa taaaagtaaa
 693600
 ttgttcagca cgagcgacat cactaggaga agaacgaacg aggaagcagt taggatgcag
 693660
 ctcaggattt agaggggtca tcaccccagc atcctgcac tgcgtggcaa gctgttggtg
 693720
 ttcggcttct gaaccatcg ataaccttac gtcgtcaggt gacaccaaag caattacttc
 693780
 ttctatccaa gattttaatc ctgaatgggt tatcttagat atccaatcg cggtcatact
 693840
 aaactctctt ttcgtttctt caattgatcc agatgttcca aagctttccc tgtacctaaa
 693900
 cagaccgcta aaagtggatg cggcgctgta ataacagaga gcccggtgtt tttacttaat
 693960
 gctttatcta accctttaat cagagctcct cctccggcta gcaccatccc acgctctact
 694020
 aaatctgcag agagtcttg aggacacttc tctagagtca accgtacaca ttctataatt
 694080
 tgctgaatag gttctgctaa gcactcccg atttctacgg aattgattct ttcgtgata
 694140
 ggcagcccag ctacctgac gcgtccgct acttccatct ccaattcctg atcacctaac
 694200
 ggataagcag aacctatagt aatcttgatc tcctctgctg tccgcgacc gatcattaaa
 694260
 ttgtatgtgc ggcgcatata attaataata cactcatcga actcatcccc tgctatacgc
 694320
 aaagaacgcg actctacaat tcctccaaga gaaataatag ctatttctgt tgcctctccc
 694380
 ccaatgtcaa taatcatact tgctgcaggt tcatgtacag ggagatcgac gccaatggct
 694440
 gctgccatag gctcttcaat cagaattact tcctgtgctc ccgcatgcaa agcagaatct
 694500
 tcaacagcgc gtttttcaac accggtaatt cctgagggaa cagcaataag aattttcgga
 694560
 cgaaacatac tacgagcagg agtcactcgt ttaatgaggg cttttagcat cccttctgct
 694620
 atttcaaaat ccgcaatgac accgtccttc atgggacgaa cagctacaat tttccgcggg
 694680
 gtcttcccta acatgcctt cgctttatga cctacggcta agaccgcatg agtctgtgca
 694740
 tctacagcca caacggaagg ttcactaaga acaatccctc gacctcggac ataaactaag
 694800

gtgttttgccg tccctaggtc gataccaaca ttcccggaaa aaaaattaaa tacacgatcg
 694860
 aaacgacca acgccttggt atacagacgg ttagacaaat gtttaattctt atataagctg
 694920
 cggatatgggc tcataaaatt atatctgtag aagttcgagc acttcttccc aagttaactt
 694980
 agaaacgact tcatcatcag aattgatcac tttctttaca agaccctttt tccggttctg
 695040
 caaactcagg attttttctt cgattgtatt caatgtaact agtttatagg aagagaccga
 695100
 acgactctgg ccaatacgat gcacccgatc ggtagcttga ttctccacag caggattcca
 695160
 ccacatatcg taatgaatca cagtatcagc tccaaccaag tttaatcctg ttcctccagc
 695220
 ttttaaagaa accaagaaaa caagaagacc tggatcttca ttgaactggt gaacaatctc
 695280
 taatctgttc ttggtggaac catccagata tacgaaagga atacccttag ctccaaatc
 695340
 ttgtctaata atacctaaac tcttggtgta ctgactaaag acaactgtct tatggccaga
 695400
 atccactaat gagctcaaca gatccatcaa catgtcatat tttgctgaat ctcttggtc
 695460
 tggagtatcc ttgcacaaaa ttgcaggatg acaacaaatc tgttttaatc gggtaagcgt
 695520
 agccaacaca tgaatgtgaa ttctctcgaa accttcttgt ttcactaagc gagataatc
 695580
 ttgtctcgcc gaagccgcat aggactgata gagttctcgc tgtgattctg tgagatgaca
 695640
 atgataaaga atttcagaca caggaggtag atcttctaga acatcctctt tcattctgcg
 695700
 aagaataaaa ggcgcaacct ttcttcttaa agcttcacac ttgtccgctt tattccccat
 695760
 atagttaccg atacgaatgt atttaccac aaagcgatca tagctgctaa ggagacctgg
 695820
 catgaggaaa tcgaataaac tccacaactc ttccaatgaa ttctcaatcg gagttcctgt
 695880
 aagaatcaaa cgatgacaag cgcgaaatcat ttttaccgat ttggcggtgc gggtagttcg
 695940
 attcttaatg tgatgcgcct cgtctaaaac aacgtagtca aaaagaaaat cttttagat
 696000
 atcgatgtct ttctgcaata aattgtaaga agtaatcgct acatcatact cttctaata
 696060
 agctaactgc ttacgtcgct gagacggaat accgtcaact acgagagtct taaactctgg
 696120
 gttaaatttt cggaattctt ctttccagtt gtacacaaga gaagtggggc aaatgattag
 696180
 agaacatccg ccgccttttt ccaagcgact ctgtgtcaca gcaataatgg tctgcaacgt
 696240
 cttccctaata cccatgtcat ctgcaagaat tccattaaga tgcattctac gcagacgctc
 696300
 taaccaatgc accccttctt tctgatagcc tcttaacgtt gcctgaattt gagaaggaac
 696360
 ctcttggaac tcaaagtcta cttctccacg aatctgtttc tgtatttcag cgagatcttc
 696420
 tgtcatagaa aagttcacag gaagatcttt gaaagattcc ggcgaaattc cagatagact
 696480
 ccataaagga cattgatcaa caaatcatc tagaacttgg aaccaattt cattgaaaat
 696540

ttgaataaca ggtgcgatTT tttctaaatc gaggacaagg atgcatggaa gtttcgaagc
 696600
 agaagccttt cctcgccgcg cttttttcaa ttgaccgccc ttttttaggca actctaagaa
 696660
 gcgcttcttc gcactgacac aatcccaaag taagtctaaa ctgatgcctt tcagcaagcc
 696720
 atgaactttt aactccgctt cgtagtagtt gatatcctct cctgctcgga aaatgagatc
 696780
 aaagacagtt tcatcataaa taaactgatc agacagagtt tctggacaat taaatgtgat
 696840
 gcgatgctgg ttattagggg tegtctctgt cataaattcg acaatcttct tctcactttt
 696900
 tacatgaaaa gctccatcgc gctcgtcata gacaaacca gaaaatacct cttctagaat
 696960
 ttttctctct tcaactaagt tccgagctaa aatcccatca ggacgaacaa aagtgcgaac
 697020
 ttcttgatac tgcaaagaga aagaagttgc aggaactttc tgcccgtcgt aaaggaaaaa
 697080
 gagtctcgcc tcgagttctc catccaaata gctaatatca caaacgcctt gtaattcctc
 697140
 tgtatatggc aatgtactga aaacatttaa agcctcgaca ttggacaatt ccgcaataaa
 697200
 tttcggaata ctggcaaagc gttctcgcaa aaggaaccaa acagagcttc cgggatagct
 697260
 atatcacgca accctgcaaa agttcttaaa tgagcacgct taatctgcgg caagaaatgg
 697320
 tgataaacat tcttatgaat aatcccagga taattggatt ccagaagaac tgcttgetca
 697380
 ggctgtaatt cctcttcac cacaacaatc aaagggttca ttaataacgc tttgtatggc
 697440
 gtatcaaagt aatctaagtg gaacttcac ttagcgggag aaactgacca aagcaaaggt
 697500
 tcttctaaat tcccacaaaa gatccctga aaacattctc tctctcctaa ttgagagcct
 697560
 ccgctttctg ccatttgatg ttcgaaacatt ttggataaaa tcatcccaa agatgctgga
 697620
 gtcagaaaag cagactttaa taatttctct tcagaacttc ctgtagcata acgcgcataa
 697680
 cgaatcagca aatcgatgag ttttctgtcc gaagcactaa aagactggag cgtaaagaaa
 697740
 aatcttcttc cactaaagac aataggctct tgatacaaaa ccccttctaa aaatgttttg
 697800
 atattggaaa tgtaaaatgg tttagaacgc ccaggaagac gcagaacaag ctgaaattct
 697860
 ataggctggt taggagagaa gacttccctc tcattttttt gaggaacaaa caaacagct
 697920
 agtctgcac tatctttctc agaatactct aaaggcaaga agaagggatt ttcacttaaa
 697980
 acattagcag catgattgta ttcccgaaga tttctttttg gtgttccga tctcttcgtt
 698040
 cctcctctcg aatcgctgca acgacaaaag tctcttgtaa ttcttactc acctcctcat
 698100
 tagaagaaag atctgcttcc ttagagtagg taactaccat ttattgaag tactgctcta
 698160
 agtaaaataa caaggcaacg acatgctgac agtcgtaatt gtaagaacaa tcgcagttgg
 698220
 aatccacggg gtcagattcc gctcgatcta cttcaatttc gcaactcgtaa acgttatcgt
 698280

acgaaccacg aatttgagcg ctaatacaca ccgtctcgcc attcatagat aagattttgg
 698340
 cactaaccac agctccttga gcaaaataac tcttttccaa tcttgnagta tgtagctgt
 698400
 aaaatctctt cttaatttac gaaaattaag cattgatcct ctaaaacata gggggttgac
 698460
 agacctgtta cttgtacctt tttacttccg cttaatcaat gaaaattttg acgctctctt
 698520
 ctctctctat ttttccctt tttaaagctg tttgcagtcc aatttttctt tttttaccac
 698580
 ctcttcacct tctcaaaaaa cttttttcca acgttttttt gtaaaaccta caagcaaagg
 698640
 attgcgaaaa actccccaga ttatctagaa tgctcctctt ctgcgggtg tagctcagt
 698700
 gtagagcgcc acgttgccaa cgtgaaggtc gtgagttcaa gcctcatcac ccgcttctct
 698760
 tttcccggat aacttaccaa atgggtattc tgtgtcttca cgagattttt ctaatgatt
 698820
 gttttctata aatatagaag aaaatgctgg ttgtgttggt tctgcaaaag tccaagctaa
 698880
 tcccttggtc acacaaaagt gtcataaaga agctctgaag accgtcaaaa aaaatgttgt
 698940
 tttaccagga tttcgcaaag gaaaagcacc tgataatatt gttgagtctc gctattcaac
 699000
 ccaagtggag caggaactcc gacgtttgtt ccttagagcc tcttttgaag ctctttcaca
 699060
 aatgtgtgat agaaaacctt tatctccaaa agctgtgctc tcctcgcaa ttgatacttg
 699120
 caaccggta aacggaggct ctgtttctt cctgtacgaa gcattccctg tcattccttc
 699180
 tctaccatgg gagcagttaa gcttgctga tcctgaacct gtcaaagaga tctctgaaga
 699240
 agatttagag aatgggttaa aaaatgttgc ttactttttt gcaacaaaaa cacctgtcac
 699300
 gagaccttc caagaaggag actttatctc cttatctcta tatgtctcta aaaggggtga
 699360
 tgagaattcg actccagtag ctatttttga aaataaatat ttcaaaatta gcgaagagga
 699420
 tatgacagat tcttttaaag ctagattctt gaacgtgtct acagggcatc gtgtagagga
 699480
 ggaaatttgt tctgaagata ttcaatcctt cctaaacgga gatcttctta ccttcaactgt
 699540
 caacgctgtg attgaaattt catctccgga aatggacgat gaaaagctc gagaactaca
 699600
 ggcagaatct ttggaagatc tgaagaaaaa gcttcgcata caattagaaa atcaagctaa
 699660
 agaagctcag caccaaaaac gtttctctga tgcagaggat gctttagctc agcttataga
 699720
 ttttgattta ccagagagct tattgcgaga gcgagaagaa cttctctcta gagaaaaact
 699780
 gttaaagct cgtttagtca aatattgctc cgattccgag ctagaggaac agaaacaagc
 699840
 tttactagaa gaagcgaaag cagatgcaag gaaggctgtg aagcttctgt tcttaactca
 699900
 aaaagtattc tcagaaaaag gcttgtctat ttctagagaa gaactccaat atatgatgga
 699960
 tgtttgctcc agagaacgtt ttggaggcta ccttccaaaa gatatttcta atgagatgat
 700020

ccaagagtta gttcttggtg ctctgatcg attgacttat cgtaaagcaa ttgaagcaat
 700080
 ttcattccgag aaaaaagatt tagaggttgt tcttcttaa ttttgatcgc aggaaaacgc
 700140
 ttgacccaag agacacttaa acatagaatt catcattttg atgcgtaggt gtattttgaa
 700200
 ttagatagga tctttctttt ctagggtcaa gagtagccat aacgtaagca cacctgtaac
 700260
 caaatgattt gagaggaagc acacatatga cgttggtacc atacgttggt gaagacacgg
 700320
 gtcgcgccga acgagccatg gatatttatt ctccgctact gaaagaccgc atagtcatga
 700380
 ttgggcaaga aattacagag cctttggcta atacggtcat agcccagctt ctattttcta
 700440
 tgtctgaaga tctactaag gatattcaaa ttttcatcaa ctctccaggg ggatatatca
 700500
 cagcagggtt agcgatttac gacaccattc gtttcttagg ctgtgatgta aatacgtact
 700560
 gcattggaca agccgcttct atgggagcgc ttttattatc tgcagggaca aaggggaaac
 700620
 gttatgcctt accccatagc cgcattgatga ttcaccagcc ttcaggaggg atcattggga
 700680
 cctctgcaga cattcaactg caagctgctg aaattttaac attgaaaaaa cacctctcca
 700740
 atattcttgc agaatgcact ggccaatcag tagaaaaaat cattgaagac tcagagagag
 700800
 acttctttat gggagcagaa gaagcaattg cttatgggtt aattgataaa gtgatctctt
 700860
 ctgctaaaga gacaaaagat aagagtattg cgtcttagag aattgttatg aaaaaaaaaa
 700920
 aatcttgcgg tctgttcttt ttgtggacga tctgagaaag atgttgagaa gctaactcgt
 700980
 ggtccatccg tgtacatttg cgactattgt attaagctgt gttctgggat cctggataaa
 701040
 actccagctc ccgcaacaca ggagatcgca acatcttcca caagctctcc aacaagtctg
 701100
 agagtgttaa ccctaaaga aatcaaacgc cacatcgact cttatgtcat tggacaagag
 701160
 cgcgcgaaaa aaacgatttc ggttgccgtc tataaccact ataagcgtat ccgtgctctt
 701220
 atgcaggata aacaagtgag ttatgggaaa tccaacgtat tattactagg cccaacagga
 701280
 tntgggaaaa ctttaatcgc taaaacatta gctaagattt tagatgtccc atttacaatt
 701340
 gcagacgcga ctaccttaac tgaagccggt tatgtcggag aagatgtaga aaatattggt
 701400
 ttacggcttt tgcaagcagc agattatgat gtagcgcgag cagagcgagg cattatttac
 701460
 attgatgaga tcgataaaat tggtcgcaca actgctaattg tttccattac tcgagatggt
 701520
 tctggagaag gcgtccaaca agcccttttg aaaatcatcg aaggaactgt tgcaaatatc
 701580
 cctcctaaag gaggaagaaa gcatacctaac caagagtata ttcgtgtaaa tacggagaat
 701640
 attctcttca ttgtgggggg agcttttgtt aacctggata aaatcattgc taaaagactc
 701700
 ggaagaacaa cgataggctt ctccgaagaa accgatctgg ctgtaacgaa tcgcatcat
 701760

ctacttgcaa aagtagaaac agaagacttg atcacctttg gaatgattcc agaattttatc
 701820
 gggcgggttta attgtattgt caactgtgaa gaactcactc ttgatgagct tgttgagatt
 701880
 cttacggagc cagctaacgc gattnttaag caatacagag agttattcga agaagaaaaac
 701940
 gtcaagttaa tcttcgaaaa agaggctctt tatgctatag cccaaaaagc taaacaagcc
 702000
 aaaaccggag cccgagcctt aggaatgatc ttagagaatc ttctcagaga tcttatgttc
 702060
 gagatccctt ccgaccctac ggtagaagcc atccgtatag aggaagacac tatcacacaa
 702120
 aataaacctc cggtcattat tcagaaatca ccagaggcga ttgcttaact ttaggaatt
 702180
 gcatgaccca gtccacattg gaagttgcaa aaaagattgt tcgaaaatta cgcaatgctg
 702240
 ggtatcaagc gtatttcgtt ggtgggagcg ttcgagacat gctcttagga cgccccatcg
 702300
 aagaggtaga catagcaact aatgcttctc ctactattgt cactacaatc ttcccggata
 702360
 ctctttctat tggcgcggtt ttcggcatta tcgctgtaaa ggagaatggg cagttatttg
 702420
 aagtcgtac tttccgtagc gatgaagatt atgaagacgg tcgacatcct aatcgagttg
 702480
 tctttgcac gatgaaagac gatgctatcc gtagggattt taccatcaat ggcattgtact
 702540
 atgatccctt tttagagaaa ctattcgact tagtagaagg tagagccgac ttagaaagan
 702600
 aatcattcg ggccattggc aatccaaaac aaagattcct agaggataaa ctccgtatcc
 702660
 taagagccat tcgttttgct gcgacattag gctttgcttt agatccgcaa accgaacaag
 702720
 ccattcattaa ggagctgcct tccttaccac attctgtcgc tctgaaaga atttggcaag
 702780
 agctcaaaaa aatgctccgg acagccctt acgagtcttt gcagttactt accaaattaa
 702840
 aagtgttcc taccctatcc cctgaattaa aagtatcctc gagggtattt ttacgtctcg
 702900
 caattgcttt tgcacaaaaa atccatgatt ctacagattcc agagatcgct ttgttgctac
 702960
 ctttattccg agaagtagac aaggaaaaag ctctagaagc cttctctcgc ttacgcgtat
 703020
 ccaacaaaga gcttaaaacta ttggaagact ggtacgcagc tcttctcaa ttttatcca
 703080
 aacaaaatga caagtttttc tgggcacatt ttttgcttc agagacctcc tctttgctgc
 703140
 tttcgctctt cctgtcgatg cagcgctcac cagacgagca agaactattt attgctcgta
 703200
 tacatgacct aaaaacacgt cttgcagcat tcatagaaag aatccagtca ggagctcctc
 703260
 ttgtttcggc gcaagatctc atcgcggaagg gaattactcc gggtcgggta ctaggggaaac
 703320
 tactcagaga agctgaagcg ctatccatag aacacgagtg ctcgacaaa gaaaaaattt
 703380
 tatctctact gaagagcaag ggattttgga aataactcct cttctccgat aaaacattct
 703440
 gaaatagttt attttagttc tttagattta attttttact ctttatcatt tcttctaata
 703500

tattcaactt tggattaata gagcctgttt atgcgtattg ctattttagg aagacccaat
 703560
 gtagggaagt cttctctctt caaccgctta tgtagacgct ctttagcgat tgtgaactct
 703620
 caagaaggaa ctacgcgaga tcgtttgtat ggagaaattc gagcctggga ttctattatc
 703680
 catgttatcg atactggggg cgtagaccaa gagtctaccg accgattcca aaagcaaatt
 703740
 catcaacaag ctttagcagc agcagaggaa gcctctgttc tgctgcttgt agtagatata
 703800
 cgatgtggta tcaccaaaca agatgaagag ctggctaagc gtctcctgcc gttgaagaag
 703860
 cctttgattc ttgttatgaa taaagcggat tcccagcagg atttacagcg cattcatgaa
 703920
 ttttatggat tgggaatctc tgatatgatt gccacatcgg ctagccatga taagcatatt
 703980
 gatttactct tggaacgcat ccgtcagatc gcgcagatcc ctgtaccttc tgtagaagaa
 704040
 caagatgttg tacaagaaga cgagctcccc tctgaagagg ctgctatata tttgcatgcc
 704100
 tttgctgatg aaactctttt tgaaaatgaa tccctatcac aagaagaagc ttctttcctg
 704160
 gaagagctcg ttgcgcagac ggcgacgcca gccctgtag accgcccgtt aaaggtagcg
 704220
 ttgattgggc atcccaatgt agggaaatcc tccattatca atgctcttct taaggaggag
 704280
 cgctgtataa cggataattc tccagggact acacgagaca acatcgatgt tgcctatacg
 704340
 cataacaata aagaatacgt ctttatagat actgccggat taagaaaaac taagagcatt
 704400
 aaaaactctg tggaatggat gtcttcttct cgaacagaaa aagccatttc cagaacagac
 704460
 atttgctat tagtgatcga tgcgaccag cagctctcct atcaagataa gcggattcta
 704520
 tctatgattg cgagatataa aaaacctcat gtgattctcg taaataaatg ggacttaatg
 704580
 tttggtgttc gcatggaaca ttatgttcaa gacttgcgaa aaatggatcc ctatataggt
 704640
 caagcgcaca tactttgtat ttcagccaag caacgccgca atctgttaca aatcttttct
 704700
 gctattgatg atatctatac tattgcaacg aaaaaactct cgacttcctt agttaacaag
 704760
 gtattagctt ctgctatgca aagacaccat ccgcaggta ttaatggcaa acgtttacgc
 704820
 atctactatg cgattcataa gacgacgaca ccatttactt tcttgctgtt tatcaattcc
 704880
 aatagtctgc tgacgaaacc ttacgagttg tatttaaaaa acactttaaa agcagctttt
 704940
 aatttatata gagttccatt tgatttagaa tacaagcaa aacctgcaag aaaatcaaat
 705000
 taatttgtaa aaaaataaaa atcttttatt agaaataata aaaactaaaa ttagttattt
 705060
 cttggagatt ttaatcccta tgcactacga accctatgat gaattcgagc ccgataatga
 705120
 actagatcat cttatctgcg agtctgataa gacaaaacct ctagatgcct accatgatac
 705180
 aggggtgtat atagaagaag atgatcgaga aaatgggtgac ttactgattg tattagggaa
 705240

gtccatatta aatggtgcga ttcgtcaatt ctatattagt gatcataatt atgcctatac
 705300
 tcgcggtat taccaagggtt gttgggaagg gtggtttaat attcctccta aaaagatcac
 705360
 tacagccgaa tatgactgcg atcaacttct tcagccagat ttgctactca ccactaatgt
 705420
 ggaaaagctg attcatgctc ctgaagactt cccagcccaa aatgccaaact tagacaatat
 705480
 catcatttgc atgaccgcat tgaatgggga acatcgtgta caattcttaa taggtgataa
 705540
 tcctcgctct ttctggattc gtcacccatga cggggaatcc tggctctaaat ggtctacttt
 705600
 catataacca atacacccta gctcttttcg aatcctaacg aactctctaa atagaaaagg
 705660
 caatctccaa ttaaggagat tgcctagttt gacaagcctc ttacgactct tcttcctcac
 705720
 cgacaattgt caactccata gggcgaaaat tgtcatgatt atggaaagcc gtggctactg
 705780
 ttgggatagc attatctggt ctatcgctac gtgttaatga taattctaaa gcgaataagt
 705840
 gtttcactat agcaatgcga atatcgcgaa tcagcccttc aaacagcagg aaggactcat
 705900
 tcttaaattc gattaaagga tctttttgcc caacggaacg cagtcctact tcagaacgta
 705960
 ataagtccat atctacaaga tgcactttcc attcctcatc gatatgagaa ataatcaccg
 706020
 aacgaagaat gtcattacat atcccctgag catttgctgc tgaccaata atctctgtaa
 706080
 actcagcaag catcgagag aacttaacat cgaaggcttc tattaataaa tcccctatgt
 706140
 agtctgtacc gcctctacat caccgagtcg acggatttcc tgatcatcta gcttcacagg
 706200
 gaacgaataa ctcaaccact cttctatctt aggcaaagag caatgatccg catgagcatc
 706260
 ttttaaaatc agaaaggcta aggctaaagc aacatgttct atctgctctt tagcaacaac
 706320
 aaacaagtct tcagcatgaa gtacatcatt acggaaggcg taaatggttt gtcgttgttt
 706380
 attcatgacg tcactatact ctaagggtatg cttacgtatg gtatagttac gtccttcaac
 706440
 acgcttttgc gctgtttcaa tcaatcgatc aaacatagga tccgacatcg cctcaccttc
 706500
 tggaggaccg gaaatggcga atcaatgtat tgagttttgg agaggcaaaa agcctcatca
 706560
 atctatcttc aaaagaaagg aagaatttcg cagcaccagg atctcctaaa cgtgcacaac
 706620
 gaccagcgag ctgtctgtca atacgtcgag attgatgtcg tgacgtaccg ataacataca
 706680
 gtctctcagc agccaagacc tcttcatcca gcttgatgtc tgtccctcta ccagccatat
 706740
 tcgtagccac cgtaaccgcg ccaaccttcc cagctcctgc gataatttcc gcttcttgcg
 706800
 catgggtttt agcattgagt acagtatgat taatacgatt ttgccgcaaa atacgagaaa
 706860
 gtttctcaga cacctccacc gattctgtcc cgatcagaat cggctttccg gaacgatgcg
 706920
 cagaaatgat ctcagcaaca atagcctgat acttctcacg ctctgtcata taaaaggcat
 706980

cattatgac tatacgcaag caaggcttaa atgtagggac ttgcagcaca tagagactat
 707040
 aaatttcctt aaactctcga gattcgggtga ttgcggttcc tgtcatccct gctaattttt
 707100
 catataatct gaaaaagttc tgcaaggtaa ctgtcgcgaa ggtctgcgac tctttacgga
 707160
 tcgttacatg ttccttcgct tcaatcgctt gatgtaatcc ttctgaaaaa cgacgtcctg
 707220
 gttgcgggcg tctgtatgt tcatcgatga tcacgatctg atcatcgcg cacaatataat
 707280
 cgatgtcttt ctccatcaat aagtgtgctc ttaacagctg ccgtagccca tgagctcggg
 707340
 cttttctttg cgtatccttc tcggaaacag ctatcttacg atttaactta tctgctggtg
 707400
 aaagcgttgc atcttcttca atcagagcat attcatgcc ccatatccatc atcacaaagt
 707460
 cttctgcagc accaccgac ttctcaatcc actgcaacat tcctttgtct gttaactcaa
 707520
 aatcattatt gtgttcacg actacaatat atagagaaga gagcttctct agacattcct
 707580
 ctttattttg ttcggcatga tagaacacat cccatttatc gatcatagca cgaagatctg
 707640
 gatgtctctg tacacgagc aacactctgt tgagcggcat tcctttgcta actaaccata
 707700
 aggctcgaca agcttcagag attgcctcca taacctttt atccttagga agcacatcgg
 707760
 ttcctaaaaa aggatccaag acctttctag cttcaatagc aatatgggtg cacatttccc
 707820
 tttggaaata cactaattcc gctacgcgat cttttaattc aaaatacacg ggattatgtt
 707880
 tttctcctgg cccggagata atgagtggag ttcgagcctc atcaatcaac accgaatcta
 707940
 tctcgtcaat aatagcgaag taaaaaccgc gacctacttg ctcttctttt cttgtggcga
 708000
 tcgaattatc ccgaagataa tcgaacccaa atcccgaagc tgttcggtat acgacatcac
 708060
 actgataaat agctttacgc ttctctggtg ggctcccggc agactaaaac cccggtcgctc
 708120
 aatcctaacc aacgcaacac agaacctacc cactcacaat ctcgttgagc taaataatca
 708180
 ttcaccgtaa cgagatgaac aggctttcct gataaagcat taaatacag cggcatcact
 708240
 gcagttaatg tctttccttc cccggtttgc atctcgggtga taaagccttt atgcatagcg
 708300
 atanaccag aatctgcaca tcgtagggaa ccatatcca ctgctgatga taccagata
 708360
 cctccaccgg agttcctgcc aaacgcggc atacgttctt aacaactcca taagcctctg
 708420
 gaagaagttt atctaagac tccccgtctt gatatctttg cttcaattga ggggtctttt
 708480
 cgcgaagctc gtcgtcagac agggacgaga atttctcatc gcaagcatta acctcttcaa
 708540
 ccaacttctg gaatcgtttt aatattctct cttggggagga tccgaaaaaa cgcttaagga
 708600
 aatccatcat atgttcaata catgctcttg aaacgaacct actctcttat ttaaaggcgc
 708660
 ctatacaaca aggatggttc ttttctattt ctttttgata attatctttt tacgcacaaa
 708720

ctctctcagg gaaaggctac tcgagagaaa agaaatccgt gcattcaggc acattctaga
 708780
 ctatcctaga gaaaaagaaa acaaaaagca ctcgagcaat acgagggcta agatcttata
 708840
 ttgggcttac ttacaagaga gaaaaaggct aggagctag cagtaaagaa acctctacta
 708900
 tatgctgttg gtctatagga agtttctgtc gtaaattctt caaaatctgt gaccgtcgct
 708960
 cacgttcctt cgccgtcgta tctcgctcgg ctaaaatagc ctgaatatca taagcaacat
 709020
 caaaattacc ttctcgagct tcacaagcac tcaataactc gagtacttcc ggagatcggt
 709080
 tgatctgcag cgctcgctta gcataagcta ttccttctcg agcagaaatc atcgctcgcat
 709140
 gtccgaactcc tgcgagccaa gccagtgtt tacaagcaac caaacaatcc ggagtctttt
 709200
 gaatcactct taaatatacc ttctcagcct cggcatatct ctttaaattg cataatgcta
 709260
 aaccataatg aacacagcaa ttccaatcat cagcataact ttgacaacgg aaagctaattg
 709320
 tccagcagtg ctctgcgagc tgataatctt gctgatccgc cgccgcaaga gctgcatacc
 709380
 gcacatcaa agcatctccg cgaaccata actcactatt ttgatagatc agcagagcct
 709440
 ttttcgaatt ccctaatttt tgctcacata aaccgatatt aaacatcgct tcgtctttat
 709500
 aaaccggatc ccctaaaagc tctctaaaga gcatcccagc atcgacatac tgcccgcaaa
 709560
 tacgcaaaga atgtgctaag ttgtacaaaa catcgatagg gcaagatcct aaggaccgtg
 709620
 cacgtcgata gaaatcgata gcacatgcac agcgcttcgt cgcaaaatag atatgtccta
 709680
 cgctaataaa gacttcttgg tgagcaagtg gaccaatcca tgggtcaatg atccgacaag
 709740
 cagcatctac ttctccaaga tataccagag aatgggtgta gcgagcgacc tctcgctcgc
 709800
 ccataagctc agcggaaaga agagaaaaag catgtgcagc ctctttatag ggcacatgcc
 709860
 ggaaagcctt atgtgcaacc tctaagaaaa aatggggcgc tgctaatttc aatttcttag
 709920
 cttctcccaa aagcttttca gtttcttcaa aacgttcgag ctctcgaaga atacggatat
 709980
 attcgaataa atatttacgt cgatattgac gttttttcag gatcggggcc aagcgcattt
 710040
 ctgagaccgc ccactctttt aaatctaogc tcaagcgac atcccgcatc acttgattca
 710100
 cgtagctgcg gaagctgata acatgcctat aagcttttaa gactaaagcc atcgctaagc
 710160
 aagccaagag tgtccatgct acgattagcc acataatgca caacttctga gttttctctc
 710220
 tcttgcaata ccaaaaaaaa cgttttaagt ctttattttt atgaagagaa acgttttctt
 710280
 aacgattgtc ccattcgaca ccgggtttct aaacctgag cagaataacc aactagatct
 710340
 gcacaaaga taatccgttg gggctgaaat aatagaacaa cagtcgatcc tccaaaagca
 710400
 aaaaaacctt tttcggcacc ttttttcaca taactaccgg gagaaaacgt ttggtggata
 710460

gaacccacat ttaacgcccc tacttccacg taggcaacct caccaaactc ttttgacgta
 710520
 attatggtaa tttcgcgttt attctccgta aacacttcga aattccgctt aagcataaga
 710580
 ggatgaatag aaaaaagatg gccgttgata cggcgcggtg cctcagcaat acccgctata
 710640
 ggaaagtggga agcgatggta atcaaaagga gctaatecgag cgattgccat actcccttgc
 710700
 gcatattggt gagccaattg cggatccctt aaaaaacttt ctaaagaaaa cggcttattt
 710760
 ttaatggtaa acaaggatag atctgccatg gaagggaata caagataggc accatcagca
 710820
 ggagtcacac agatatactc tccctggcag ataggtcgag catctggttt gagttttcgt
 710880
 acaaaaaaat cattaaatga cgcgtagtcg tgcagaggag aagcactctc ttctatgcaa
 710940
 atacgatatt ttgtaacgaa aggtttaata aaatatcgcg tcaactgcag tctttgacac
 711000
 cagcctacga tacgggaaaa caggctattc ttacataaaa cagagtacag agctctccct
 711060
 attctcgttt caataaaaaa ctttaccaga gaagaacaga tgatacgttc ctgttctacc
 711120
 ttccctgttt cgcgattaac atataacatt tcccgcgctg ccatgcttat ctctgctct
 711180
 gcaagcggct gatttgctct tcttatagaa gccttttaca caciaagcat aaagaactat
 711240
 aaagaagttt ctctttctca aaaacacaaa ccctttcagg ataccgaact ctaaaaaaa
 711300
 gcttctttta tttaaaaatt tttatatgaa caaccgcct ttcttcgatt agcccttctt
 711360
 gcttagaaag atcatccaaa agtataatca tttccttttc agcactttat ttagcctaaa
 711420
 ggctgctacc catgcttcga aatgatacga tcacagctat tgcaactcct ccaggagaag
 711480
 gaagtattgc tattgttcgc gtctccggac cggatgctat ttctatttct gatcgattt
 711540
 tttctggcaa cattgcgggt tacgcatcac atacagccca cctaggcacc gtatcccata
 711600
 atgctgtctg tattgatcaa gcgttagtct tagtgatgcg cgccccgcga tctttcacgg
 711660
 gagaggacat cgtagaattt caatgccatg gaggttactt tgcttgctcc caaattgtaa
 711720
 acgctctatt agcggaggga gctcgtgcag cacttctctg tgaattttcg caacgtgcat
 711780
 ttttgaatgg gaaaatcgat cttattcaag cggaagccat acaacagtta atcgctgctg
 711840
 ataatatcga tgcttttcgt atagctcaaa atcaattcca agggcatact tctcaagcga
 711900
 tctctctat ctctcttta attatagaag ctcttgctta tatagaagtc ttagcagact
 711960
 tccctgaaga agatatagaa actgaagatt cgctccctaa acatcgaatt atggaagctc
 712020
 tatctatcac agacgagctt ctttctagtt ttgatgaagg acaacgtctg gctcaaggaa
 712080
 cgagtattgt tttagcaggg cttccaaatg caggaaaatc atccatccta aatgcgctca
 712140
 ctcaaaaaaa ccgagcgatt gtcactgata ttccaggac aactcgtgat attttagaag
 712200

aaaactgggt cttgcaaggg aaaaatcttc gtctcattga ttctgcgggt ctaagagaaa
 712260
 cagaaaattht ggttgagaaa gaagggtattg ctctgtcccg agaagccatg agtcaagcag
 712320
 aaggaattct ctgggttggt gatgcgtcgc agccacttcc agaattccct actatthtgt
 712380
 atcaaaagcc gaccatttta ctttgaata agtgtgatat cgtatctcct cctcaaatag
 712440
 aggttctttt ccagcaaatt tctgtatctg ctaaaactgg agaaggattg ctggaattaa
 712500
 aacaagcttt gcaaaaatgg ctcaatacta cgcagttagg aaaatcttct aagatctttt
 712560
 tagtctctgc gcgccatcac agcttgcttc attcgttta tacatgccta acagctgcgt
 712620
 tgaatggatt tacagaacat ctctctaattg aatgtatcgc tttagatctc cgacaagctt
 712680
 tgcattctat aggcaattta tctggatccg aagtcactga gaatgtctta ggagaaattht
 712740
 tcagcaagtt ttgtatagga aaataacctc ttatgaagtc actaaatgta caagctaagc
 712800
 gtgcatttat tatctctact ttaaaccgtc ttttccctaa tcttgcgcct tctttaacag
 712860
 gatggcaaac tccctttcaa ctctcattg ctatcctttt atctggaaat tcgacagaca
 712920
 aagctgtgaa ctctgtcact cctctctctt ttgctaaagc accagatgca caatctatga
 712980
 gtatgtctggc tcttcttgaa atctattcac tcattgctcc ttgtggatta ggagaacgca
 713040
 aagctgcgta tattcatgct ctatcacata ttcttgtgga tcgttatcat caagaaacct
 713100
 ctcacacct tccagaatta acagctcttc caggagtagg cagaaaaaca gcttctgttt
 713160
 ttttaagcat ttattacgga gaaaatacct tccctgtaga tacacatctc cttcgttag
 713220
 cacatcgttg gcaactttct aacgaaacgg agtccttcag ctgtagaaaa agatttagta
 713280
 cagttatttg gaccaaagca ctctccgaaa ttgcatttac aactcatcta ctatgcaaga
 713340
 gcgtattgtc cagcgtcca ccacaacatc gatgtgtgtc ctatctgctc tttcttacag
 713400
 acagactaac gagcttctt acggaaagtt ccatctctg attccgaggg aatcatttgc
 713460
 caaaaaggcg gtcgtggcg gcaccgtaga atttcttctt ttaggtgcgc atacacatca
 713520
 aaatgataat cgagcaacca gcgcattaat aacactcgca tcatccttgc ccaagcttga
 713580
 ggactatggc ctctaattgt gtacagactg cctacctgct ctggggaagt aggtttaacc
 713640
 tttgcattta aatgaatgtg gtgttnacca cgtgcaacac aacttctgct aaaaatgctt
 713700
 gcgtatagag catatcatgt ggggtatgtc gtgatatccc tttccaagaa tcaaaaagtt
 713760
 ctctcccttc ctgagagaaa atcatatc ctacaacgag ttgatcttcc tcttgaaaga
 713820
 gtgattcggc aatcacgcct ccgataaacg tttggaaatc ctcagggtg actaaatata
 713880
 aatcttttat cttcttaatt gcctcgtgac tacgcggaga caagctcctt ttcgacaaca
 713940

ccttctcttc taaaaaattt cgaagaattt cgaaacttac agagaggtac atatcttgat
 714000
 tatctaaaaa ggctagcaga acctctacga tcatttgcca agcagcatct tcttccactc
 714060
 gtcctcgcaa tgaatctggc atgtctgttt ccctaccaga tttttgagtc tgcacatcat
 714120
 gtgtaaaatc gtcccaagac gaaaaatttc ccttttgatc tctgtaaaat agaatcggca
 714180
 accgattcga cttctttaac aggccgttgg cgttcaaaaa ataggatact ttttaacaaa
 714240
 agcaacttat taattgtttg tcgttttcta gcccgctctc tcttccgaaa gattcgagcg
 714300
 aaccatgaat tcgacggttg ctcttgtttt aaataaatat cgattacggc aagtaattga
 714360
 gctgaaatcg cataactttc ccgagaatgc gcaagtagct cgctaatcac ttctcgtaaa
 714420
 atacttgatt cccctcttg atcagtagaa agtttttgat caagagggat cgctccaac
 714480
 atatgcaggc gtcggttata taccaattta caagaagcat cccggatgac taattctagg
 714540
 atacgtaaat aataatctgt agggaaacga gaatctaata gcatataagg atttaggtct
 714600
 ttttgctat tcttcacata atcagtatta tttcacgcta tttatcctct tccctattag
 714660
 aaaatgttct tagatatcc caaccgaaga aggatcttcc tcgctaggta agaaaaagaa
 714720
 attggttacc aaaccttcga tcatacgcaa ataagcttgt ggctcatgag cgaaagtga
 714780
 atgcaatcgt tctacgtttg cattaacaat ttgcacaacg agctgctcat tcacaggagg
 714840
 gaatacnctc cgcggccaac cttccataca ggaggaagca aatcgagaat aatgagttct
 714900
 cctatgagct ccgaagtctg aacacgcaat gcatccaaaa catactttgc agccataggg
 714960
 gctttctccg ccaagcgatc tattatccct gctaataata aagcttgaga atagtctgaa
 715020
 gaagggtctt ctttttctaa acgaacaatc gacttgaaac attcttgaga agtcgcatta
 715080
 taaggagtcg cacataattg aacgagacca cgagaaaacc ctatcatgac atgttgaggc
 715140
 cagttggttc tcgtatttaa aatcgattca atatcgtcta cagcatcata tacaagagtt
 715200
 ctccccgcac ctgtcacggg agcatcatta tttactaatc gatcttcgta attcccaccg
 715260
 acatgttcaa aagagcgtaa ggtagccata cgcaaaagca aaccaccgc aacaagaact
 715320
 tctaaagagt ctttatcagc tccacaaaag ttgatcccag aacgtgtaca atgtcgataa
 715380
 tacgcatccc ttaaagcacg aaaaatggta gcgaaaaact cacgaatcgt acgtaagcat
 715440
 gcagaattga aagcacggag atggcgatag gcacgcgta aagcaggcat tttcgaatcc
 715500
 tgcagatatt gcacaatccc ttgtgtctct tctgtttttt tcacatcata gttttcattc
 715560
 cttcgtgcaa cagcagcgtt ccaaatagaa gcntactgca tcacggatcc gtccaaggaa
 715620
 acctcgttgt cgtggagatt cctccaagct aacgtgttgc tgaagatctt cactgacccc
 715680

tgatgaagaa gtagtacgaa acagcgtttc cgagctctcg gtaatgatag actctgcatg
 715740
 atccgaaacg cgctcttcta gctctccctc ttcactatct ggtacatcat caatctcatc
 715800
 gcctcgagat gcactagaaa atccttctgg cccagaattc ccccggtata gggcttatgc
 715860
 tactactac tacttctct taatagttga aaggaccgaa caccgtatac cttctcttta
 715920
 gtctaagaaa acagaagaag ttatgacagt tagtgtttgg aaatataact caggatctgt
 715980
 ttttcgagca ttttctaaca gtttttgtaa ctcttttgag ttatcttgaa cacgttgagg
 716040
 atcttgccca ttttgatctt ctaaaacaag ctgggttcac ttctcgtttt ctaaaacgac
 716100
 ttgtccacaa tttctatat aattaagaat gactggccct gaaccaggac tagagaattc
 716160
 cgtcgcatcg atttttgctg ctaaactctaa aatggcatct accgtaggat ctgtagcctc
 716220
 gttctcatca gtaaacgtac cctttacagt attcatgtat tctcttaa at gccctgcagg
 716280
 cacatgcttc cctcccacag ataggtttagc cattaacata agcccatctg tattcccat
 716340
 ggtagcaaga tctctgcag cctgttccca gagatcccga cccgtaacgc acgcttgacg
 716400
 ttcccgctcg ctactcacag tagtttcgcc tggagtaa ac agcatcaatc ttagcgact
 716460
 atacgcacca gctttataat cttgaggaga ttgtccctcc atagaaccta gcttactttg
 716520
 aatatgtgta gccaaagtct gtttattctg cgcacgcaaa tctgcttgaa taattgcgct
 716580
 atctaatttc ttatctctg tagagacaat aggttgagct ccttgtccaa aaatagtcgg
 716640
 atgataaata tctgcctgag tgataacagg tcgagatgga gtagtagtgc ctctattacg
 716700
 agagaaacag ttacggaata aatcggtat tcgtacgcat atcccttgaa atcctcctcg
 716760
 agaagatacc gtatggcctc cgtaattagg cccagaggtc gattgcacaa gaccgtcttg
 716820
 attatcgta gaaggattaa tagacgggta tccatttcca ctcccattag taggtcgaat
 716880
 actcataaat cctccgccga agcaataact tttaattcca actattttta ttaaatttta
 716940
 aaaacttctt tttaagaaaa acaattgttc tgtttttaaa cgaacgaaaa ttagtttcta
 717000
 attaattaaa aacaatgggg ttaagagtta tcttttttgc aaaggatctt aatcattcta
 717060
 aatctcgaat tcagacctcc ttttaaacaa aaaaaagccc cgataaacag ggcttttcat
 717120
 taacaaagaa tgcatacgca gatatttagc tttgagctgg agatagtatt tccgtaccag
 717180
 gaagactacc tttttctaag aattctaagg aagcgctcc cctgtagat acgtgggaga
 717240
 tctgtgaagt acaccctgca agagctacta cagcagccgc atcgctccc ccaaccacag
 717300
 tcacagcaga agaattggctc gcgagacatt gtgctattgc cttcgatcct tgatcaaaag
 717360
 gagggacttc gtataccccg acaggaccat tccaaaatat cgttgccgac tcctgaatca
 717420

ccttagaaaa tagttctatt gtctgtgccc caatatcaaa acctgctaata ccttcagggg
 717480
 ttccttcctg tatagacagc tccctccaat cctctccaga gtcacactgt ttagcgacct
 717540
 tcgcatccac tggaagatgg atcttcaccc ccagagcttg agctttctct aatacttttt
 717600
 tcgctaaagg gatccctgat tcttccacta atgaattccc tacctggcga ttcatagccc
 717660
 ttaaaaaggt gtaccccata cccccagcta atacgagatg atccacgcac gaaagtagcg
 717720
 cctcgattac tcctattttc gaagacattt tcgcgcctcc taaaatagca gtgaaaggac
 717780
 gtttaggtc aactaataga tgctggccca aaaattctaa ttctttttcc ataaggaagc
 717840
 ctgctgctgc ccggtcaggg aatagttgtg gcacccgata tacagaagca tgcttacgat
 717900
 gagatgtccc gaaagcatca ttcacataaa aatctgcata agcagcaagc tcaatagcaa
 717960
 aactaggatc ctgctcagga tgttcttccc ccttatggaa acgtacattc tctaaaagaa
 718020
 gaactctacc aggagaaagt tgcgcgaccg cctgtcgcgc gacttctcct atacaatctg
 718080
 gagaagagg cacatgatgc cctaaatacc cctctagcac aggaacaata ggagctaattg
 718140
 aatatgcctc ttcaaatacg cctccctttg ggagtcctaa atggctcacc aaaatgactg
 718200
 ctgcatcttg tttcaaaaga taatggatcg taggcattgc gctacgaata cgcacatcat
 718260
 ctaaaatctt tccatcttta ataggaacat taaaatctac acgaactagt acctttttcc
 718320
 cttcaagaga aaggtctctt atcgataatt tatccatgct tatctgatcc ttaacctaaa
 718380
 ttttcttata ggcctaagca aaggaaaact caagccttta tctcagtgc acatgaagaa
 718440
 tcgctcagac aaaacatttt tagtctgcat atagtctgca tatagagagt tgcgcttaac
 718500
 aaaatagtgc gcgcagtaac aaaaaaata cgatagaaag cgccgctcca gcaggaactg
 718560
 taataaacca cgaaagcaca atatctttta tgatccgcaa attaattggct cgtaaacctc
 718620
 ttgcgaaccc aatccccaat accgatccta caacaacatg cgtagtagat atagggaatc
 718680
 ctaaggagga agcggccgct atagtgatag cggaactcat tcctacggaa aagcctcgtg
 718740
 atggagtcaa ttctgtaatt tttttccgga tagtatcaat cacacgccag ccccatgttg
 718800
 ctaatccgca aactaaacct agtcctccca aagacataaa cactaagaga acttttgaag
 718860
 aataactttg gggatagagt gtccggtaaa tacctgcaac aggagcgatc gcattagcaa
 718920
 catcattgga tccatgcgca aaagacataa agcatgcaat gatcatctgt aagtaagcaa
 718980
 aaatgcgttc aactataaga tacttacgcc cataatcggg gcttttggat aacaaccgat
 719040
 ctaataatgt tccaggaaga acttcttgag gaagaatcgc aagtttaaag aagcgtattc
 719100
 cccatctcgt gaagaaaaaa gcaaaaagag ataaaccaca aacaatacgc aacgctggag
 719160

aaaaggaaat aacgggagca actgcaccac tcaggataag gactagtctt aatgcaaaaa
 719220
 taatgatcgc cgataaaaaat ggcgcgatac gcaccatagc agagacggga tcctttttat
 719280
 ataggatagc tttccgaata aaagagaaga tgaggaaaagc aaagtatcct ccaataatgg
 719340
 gagatgctaa ccagctgaca aacactcggc cacaagaatt ccagtagata accgcatcct
 719400
 ctttaaggat gataccgaag cccaacactg cgcctacaat agcatgcgtt gtcgacactg
 719460
 gccatccaca gaaagaagcg atctgcaacc acacgccagt ggcaagaagc gctgcagcca
 719520
 tcccaaagac atagtcttgg gatgacaaca catgaccgga aggagctacc agcccacttt
 719580
 ctatggtgcc gataactcga tctcctaaca atactgctcc aagaaattca aagacggctg
 719640
 caataagaac ggcttgcttt agagttagcg caccggctcc tacacttggt cccacagcat
 719700
 tcgctacatc attagcgcct atgttccaag ctgtgtagaa tccgcctaca actacacaaa
 719760
 ccagcagcaa ccacatgcct atttctcttc tagcgtcata ctactcgat aagctagttt
 719820
 ctcggaatta ttagatatcc ccgatatccc cttaataatc tgcattccaga gaacaaatcc
 719880
 ttttgtccct atagcaaaat cgtcagagaa gaataccttc attaatccc tctgcaataa
 719940
 atcgactca tgttcaaggt tagatacttc actcactaaa acacgagttt tgtctgcccg
 720000
 atttccaccg aaagaagatt ccaaaaggcg atccatctct cgtatagttt tcgcaacagc
 720060
 ttcgaaagat tgcacagtct tttgcagaaa ctggaagaac aactcctcaa attctggata
 720120
 aaactgcagc tctttcactg tcaacaaaat tgcgatatcc tcagcanatc tgctaaggaa
 720180
 tcttgtatcg aaatgatctc caacagcgct gcgcggaata caggaagaaa tactcccgaa
 720240
 gccaaagtgc ttcttacatc gtttttcata ccactcagctt gccgttcttt tgaagaaacg
 720300
 agctgagcca acaccccaac cttttcataa tcgccttctt taagagcgct gaaaagtggg
 720360
 aaaagaacat tgatagtcga agaaactaat tctaaatgtg cttgtaatgg agcaaaagga
 720420
 gattgaccga ataaacttgc taggacttgc atataagcct tttttaattg tctttgagaa
 720480
 aaatgctccc aaaatatacc tccttcatat atatatttgc aatctagaat gtactaagaa
 720540
 ccaaaatttt ttgttttttt ctaagatttt tcacgctcga ggtccccttc aaatagtagg
 720600
 agatacatag ctatgtgtgc tcagccgctt ctgcaagtta aaaatctttc tgtatctcta
 720660
 aatagaaatc gtgtatcatt tctagctgtg gactctttgt cttttgatgt tttcccaggc
 720720
 caaactctgg ctattattgg ggagtcaggg tcagggaaat ccattacagc acaatctctt
 720780
 atgcagcttc tcccgaaga gagcttttct ctttcaggag aggctctttt taataaagag
 720840
 aatctcctcg atcgtaagaa tacaaatgcg aaagtctgtt ttggatcaaa aatctctatg
 720900

atttttcaga atcctcttgc ttcctttgat cctgttttta ctattgaaca acaattccat
 720960
 gaagtcattc gcacacactt aggaatttcg aataaaatgg ctcatgagca aatgttagct
 721020
 gtattgagag aaacaggatt ccaagatcct gagcgttgca ttaaattgta tcttcacgag
 721080
 ttatctggag gaatgcttca gcgcatggct atcgctatga ccttgctgac ctctccagac
 721140
 ttattaatag cagacgaacc cacaacggct ttagatgttt ctgtgcagta tcaaattcta
 721200
 caactgctta aaacattaca aaaaaaaact gggatgagtc ttttaatcat tactcatgac
 721260
 atgggagtcg ttgccgaaat ggctgacgat gtctttgttt tgtacgcagg ccgtatggaa
 721320
 gaatattctt ctgtccaaga gatctttcat tctcctgccc atccttatac agaagatctc
 721380
 ttagcttctc gtccctcaca atatagacag cagacctttg ttcctattgc aggacagcct
 721440
 cctcattaca caagacttcc taagggtgtg tgctattctc ctcggtgccc taaagctcag
 721500
 cctatttgct ttgaaaaatc cccggactcc ctatctttaa atgatcatca tcgtgtgagg
 721560
 tgctgggttac atgaataatc ctcttctcct ccaagcaagc cgcttgacta aacattatta
 721620
 caagcgatct ttctgggttc agaagaaaaa agtggctact acgcctttaa atcaggtgtc
 721680
 ctttagcctt cctagacata aaattatcgg tctcatagga gagtctggat ctgggaaaac
 721740
 tacttttagct ctgggggttg caggggtcat tccattaact tctggccatc tgatactcaa
 721800
 tgacaaggcc atccctctac ataataaaaa aggaaggcaa tatcttagtt ctcaggtgag
 721860
 gatggtgttt cagaatcccc gctcctcctt aaatccgctt aaaaccattt tcgacacggt
 721920
 aagtcattcc ctactctatc atcgtttagt ttctaaagaa gaacttggtg ctacagtaga
 721980
 aaaagcttta tctctgggtg ggctctctac agattacctt tattcttacc cacaccagtt
 722040
 atctggggga cagctacaac gcatctctat tgctagagct ttgttaggag cccacaact
 722100
 gattatctgt gatgaaattg tttctgcttt agatctatct atgcaagcac agattctgaa
 722160
 catgctaact tcgttacagc aacaagcgcg actcacctac ttatttattt cccatgatct
 722220
 tgcagtcgtc cgttcatttt gttcggaact cattatcatg taaaaagggc agatcgtaga
 722280
 gactggggct acggaagaaa tcttttgtaa tccgcagcat tctacacac gaatgctgct
 722340
 ccattcacia ttaccctgaa tttcccgagg accgcccaga cgtgcagggt cctttaagtt
 722400
 aagatagctt cagaagaaga tggtgttaaa gctttttcca aagcttctaa cgcttctct
 722460
 ccttctacaa aaaatgatac gcatatgcgt ctccctgag gctttaccgt tacaggatag
 722520
 ccaaagggtg ttgctaaccg ttcttgacaa aaccctagtc gagaagaagg ttgtgaagaa
 722580
 ctgtcttctt tcaaagaagc tcttttacct ttcactagac gtttagcctc catctctgcc
 722640

tcgcgtactg ctaacttgca ggagataatt ttctgactca gaatctgtct aagattttca
 722700
 tcttccaacg ataagatgac tttggcatgc cctaaagaga tctctccaga gttcattttt
 722760
 tcttggacct cttgaggaag agagaacaaa cgcagataat tagctactgt cgaacgcttc
 722820
 ttcccaactt ttttagcaac cttatcttgg gtaagaccaa aaacaacaat caaacgtcga
 722880
 aaagcttctg ccatttctaa aggggttcagg tttacccttt ggatattttc tattaaagtc
 722940
 gcctctgctg ccatatcatc agctagcacc tgcttcaaaa caacagggac cgttttatat
 723000
 cctgctaatt gcaaggcgcg ccaacgacgc tcaccagcta ttaactcata atacaaaacc
 723060
 ttatcccat tacggatctc cctaactaca ggaggatgaa tcagtcttac cgtcttgata
 723120
 gaaagaacta attcttttaa atcttctca agaaatgtac gtcgaggttg aaaagggctg
 723180
 acccggtatg cctctatatt cacttctaaa agtgtatctt cgctaggtaa tctactcaca
 723240
 atattttctt aattcacagc ccaattcggt gtattctaca gacagtctc agaatacaaa
 723300
 aactcaagat acaaaatctt ataatgcaaa tcaagagatg ccactccgc atctctcttg
 723360
 aaaacggaag cgcattacga acgatatgct cgtaaaatat ctttcaaagc ttctacgaaa
 723420
 agaagaatat cttgctgac attatagata ccaaagagg ctgcagaaac atgtcctaaa
 723480
 tccaacgca ccatagctgg ctgtgaacac tgatgccag aacgtacgga aatccctctc
 723540
 ccgtctaaca aaaaacctaa atccgaagct tgcacaccag gaatactgat actacacaga
 723600
 gaacctctg cagctcctg tttagggcca atgatctgaa tacctggaac tgtaagtagc
 723660
 tgctcgata agaaatgagt aagctctgtt aaacgatctg ttatcgaaaa aggaagagcc
 723720
 tgcaaataat caatcgccgc acctaatcct aatactctg caatatgtgg agtccccgcc
 723780
 tcgaaacgca acggagggtt ttgatacgac agctcttcaa aatcatatac gatcaccata
 723840
 tcgctctctc cttcaacagg aggaagcgat tccaaaagtt cttttttgcc gtatagaaca
 723900
 ccaattccag taggagcata cagcttatga ccagaaaagg catagaaatc cactcccat
 723960
 tcagaaagat taagaggccc tttcccaact ccttgagctc cgtctacagc aaataaagcc
 724020
 tcgtaacggt gcactaaatg agcaatttct ggcaaaggaa gaactgcccc cgatacat
 724080
 ctcacatgag ctaagcttac cagctgtacg ccttgtttta atagttgctc gagatgggta
 724140
 caatctacca tcccttcac atccacacgc acttttttta tggtagctcc ggaacggtga
 724200
 caagcgagtt cccatgatac gagattagca tgggtgctcc cctcagaaat cacaaccgct
 724260
 cctccagcta accaactatc gttagctgca atagcgagta ggttcagtga agatgtagtt
 724320
 cccctggtaa aatgatttc ttgggtcatat tgcgctccga tccacgaacc tacttttgaa
 724380

cgcacttgcc aatgtgcaaa ggtgatatca tgagacgctg tgtaaagagc tcggtttaca
 724440
 gtcgcatatg aagaactata gtaatccact atagagtcaa tcacacactg aggccttatgt
 724500
 gtcgtagctg cagaatccaa ataaacataa ggatccccct gattctttaa aatagggag
 724560
 tcttttttca cattatacat ggtaaagatc ctgtttctgc agttttggga aatacggttt
 724620
 ctctatatct aacgtcaaaa agctcttttg tagagcctgt ttggcttcta ttaaactaaa
 724680
 tcctcgagat cgaagatagg tcaaaagggtg cgcattttaa gagcccacag tggctccatg
 724740
 cgaagcttta acatcgctcag tgagaatctc caaccgagga aatgtggatg cagaagctcg
 724800
 attacttaat aagaggggtat cgtgcttctg ataagcatta gatagcgtcc cgcgaggact
 724860
 aatatagatg cctccctcaa aggagaagct cccctcttcc aagatggagc gaatattttg
 724920
 acgcgaagta gtctctcggt catcatgatg catcgtgtta tgcacaccta gaaaatctcc
 724980
 acctaatacc ttaactagag attctccatg agcagcttct cctttcaaga aaaagctatt
 725040
 ccggaaccag cctttcccca ttgaacgcat gtcttggatc aatgcgcaag cccctcttcg
 725100
 ttcgacttct acatgatgag cccatatgat tctttctgtc cctttaggaa gcggcttcat
 725160
 ggtcaaaaca agctctgctt cctcgcctag gaaacagagc gtttttccaa aaagatatac
 725220
 gttatccggt agggcagaca ttcccatctc aatcgaaatg gcagctccct tccctaaaac
 725280
 aaaaactata taggggacgc tcaccgtctt cttattttct tcctcgctac agacatagtg
 725340
 atgctgtaca aataaagggtg tttgcagttc tctaccttca ggaatataga taactgtccc
 725400
 ttcttctcca cgaagtaaag aatgcaactc ttctacaaca tcttctcat cgtgcttctg
 725460
 aaaaaaagca cgcgcttcgc gtaaaggggc cacgatgatt tctgcaggca atacagataa
 725520
 agaaggcgca aaacatccat ttacaaatac acaagttgcg gatctctctt caggagaaat
 725580
 ggctccaatc tcacatcctc ctacacaata gatccaagaa tcttcttggtg tcatttcctt
 725640
 caaccaggag caagcttctc gaaatacgtg atcgcgttga tactgacgcc atacagagcg
 725700
 tgtaacgtct gccagtcgtg catcgggatg aatctgtctc tgctgatgag tccccacat
 725760
 agtttactcc tgggtaacga catctaataa ttcttgataa ctcttcttt ctagctcttc
 725820
 cataagatgc atgtctccgg aaaagacaac gcgtccattc aaaagaatat gtacatggtc
 725880
 tggctgcagg agatcaccta acctaggatt atgcgttacg atacaaaaag cggcttcagg
 725940
 atgctgttga cgatagcggt gtaaaacaga acaaaccct ttcaaagcat cgacatcaag
 726000
 acctgagtcg ggttcatcca gaaccacat cttaggctct aaagccaaca tctgccaaag
 726060
 ttctgttttc tttttctctc ctccggagaa tccttcattc acattctat tagaaaaaa
 726120

atgaaatccc gggaatccat atacctcttc cagatgcgta agcagctctt caaaagcagc
 726180
 atcatctaac accacttgat tgcgagcttt tcggcaggca ttacaagctt cttttaagaa
 726240
 aatacggttg ttcaccccag gaatttcgag aggatgttga aaactaataa acatccctgc
 726300
 atgagctctc tcttctggag atagctccag taaatcctgc ccagccaacg tcattgtccc
 726360
 agaagacacc tcaacactct catctccaga tagcacctta gctaaagtgg atttccctgc
 726420
 gccgtttggc cccataataa tatgtagctc gccaggatga atggataaag atagcccttc
 726480
 caaagatctt tttttcttca caacatacat gtacatcaca tagatgaagc atttctagcc
 726540
 tacactattt tctaacttaa tcattaataa cttggttgct tcccagagca actctagagg
 726600
 taatagctct ataacctccc tacagaaacc atgtaccact aaactaacg cttcttccgt
 726660
 attgaatcct cgactacgaa gataaaacaa ctgatcttct cgtaatttag aagttgcagc
 726720
 ttcattgtcc acgcaactct ctccattgtt tacaacaatt tgtggatccg tataagcccc
 726780
 gcagcgctct ccaacaagca tagagtcgcc tgcgtgtaat tacaacttcc cactgcctga
 726840
 gaagaaatcg aaaccaaact acggaaagta ttgtgagact cttctgcaga aattccctta
 726900
 gaaacaatgg tagatgaaga gcctttccca atatgtaaca tttttgttcc tgtatccgcc
 726960
 tgcattcttc cattagttag tgctatagaa tagaactcac ctacactgtt ctctcccttt
 727020
 agaatacaac tcgggtatct ccaagtaatc gcagcaccga cttccacctg agaccaggaa
 727080
 attttagaat gctctcctgc acataatccc cgtttggtta caaaattata aatgcctccc
 727140
 ttccccgtct tacgatctcc aggataccaa tttgtacgg ttgagtagcg gataaccgaa
 727200
 cggttatgtg ctaccagctc aacaacagcg gcatgcagtt gatgcgaaga gaaagaaggt
 727260
 gctgtacatc cttctaaata actgacatag gagtcatctt ccgcaatgat gagcgctccg
 727320
 tcaaattgtc cggactcttt atcattgatt ctaaaatatg tagatatctc catcgacag
 727380
 caaactccct tagggatata cacgaacgac ccgtcactaa aactgcaga atttaatgcc
 727440
 gcgaagaaat tatcccgagc tggcactacg atcctaaata gcgcttcact aaatcaggat
 727500
 aattgtggat tgctcccgaa aatgaacaga aaatgactcc agcatcttcc aaagtttttt
 727560
 tgaaagtctg ccctatggaa acggaatcaa acactaaatc catagcaaca tctgcacat
 727620
 tgagaagcct tttttgtca tcaataggga tgcccaattt tttaaagtgc tctaaaattt
 727680
 ctggatctgc gtcttctaatt ttccctaggg gtttctttgt tttgggggcc gaaaaataga
 727740
 cgatgtcatc ataggcgata ggtggataac gcaggcgagc ccatgtaggt tcttccatct
 727800
 tttgccacaa acgaaacgct tttaaccgga aatctaataa aaatttaggc tcgccgcgta
 727860

aatgaaccaa ttgctctata tgttcttcac taatacctgg cgctaaccct tccgactgta
727920
tcggagtaac aaatccatag ggatattcct gctgctgcag aaatttatct accggtgcgt
727980
ccatgatcct cctctttcat caggatgcc a ctctatttgg agtggagctc gtgagaaaag
728040
agcctattat ctctctgtc tcaaaaaagg caaaacaaat cctgaactgc aattcgagat
728100
atTTTTttcg aacacctttt tgaaaaaaaa gaaagacagc ctagggaaag aggatgtctc
728160
tccctagacc caaggaaagg actgtcaaac agcccttaag aaaaaaactt gttggccacg
728220
gatcgtaaaa aaaatggaat ttttctacaa cacaacaaa taaaaaatca aaaaatcgct
728280
agacggtcag agagagtatt gctaagcaaa aaagggttcg cttgttcaaa ataatgtctc
728340
ctttttactc agaaaaaccg agctgcttac ggttttttgt aacaaaggag caaacacaga
728400
ttcttttagca accaaaaaag aaagttccgt ttctgctttt tcagactcgc cttgcatatg
728460
atgtaaatat cccaataaat agtgcgaacg ttcgtgatct aaattgatcc ccagagctcg
728520
ataaaatgca tcatatgcct gctcattttg cttagatcc atatgagcta atcctatata
728580
aaaatgcgca tccgcatctt ctgcatttaa cagcaaagat tcttgaaacg ctttcaatgc
728640
taatcgcggt ttatctagcg ttaaataaca taaccaaga ttgtaatgcc caacccaaaa
728700
aacaagaacc aaacgcaaaa aaaccccaaa accctcccgt gcaacaaccc aaacctaata
728760
ttctagaaaag taaataacct aatttaaccc aagctttcca atatagaggg tttctcttca
728820
ccgtagattc taataaatca atagcgcctt cctcatcctc catatctgat aaaatgaccg
728880
ctttattgta tagaccttga ggattccatg gatctaactg cgcaattcga tcaaaacagg
728940
caatcgcttc ttcataacgc aataaacgat gatatgcact ccctaaacta aataaacatt
729000
ctatatcttc aggatgtaac tctgcataca cttgataatg cccgatcgct tcttctaagc
729060
gatcggttt atctaaagcc acgccataac aataacgtaa atagctgtct ccaggctcag
729120
cttctaaccc ttgcttacac caaaccaaag cctcagctgt acgtcctgtt tctaacgcaa
729180
taatccccag ataacaatag gctagcccag cttccgagtc taactctaag gactctttca
729240
atctctcttc tgcttgctcg tactcaccac tcaaaaataa attaatgcct gaacacaaaa
729300
actctttcgc taaatgcttt tccgcctctt ccatagtcgt tccctgtcaa agtaatacct
729360
taccttttac aggagcaaaa accatgccaa tcacgaatta gctgaaagat tttttacgaa
729420
tctcttccca tttctctatc atacgcactg ccatagggcg agatcccttc caaactctcc
729480
tagccgtaag tacacaacaa caacaatctc cggatgagat aacgcttcat cttcatatcc
729540
taccgcagcg aaccacacgt ctttcaattt catgcgtcct cgctcacgat ctaaccctac
729600

tcgcgcaatc acttctgctg tgctcgtttt gccataata cgagccaatc gttcaggagc
 729660
 aaaccgttga cgcatagaacc gcgtcgcccc gtattgaccc caaatcacgt tatgcatacc
 729720
 tctcttaaat agatcgacga tcgaatctgg caagaaaatt tctcttttct tcttagcttg
 729780
 ttctggagaa aaacttcctt gataccactc acctgtatc aaactcggct gatagacaat
 729840
 ccctccatta actaacgtcg ccatcatcac tgcggtttgt aaaggagtca ccaataatgt
 729900
 atgttgccca atagcagtcg catataaccc cgaacgggta tatgcgacat cgataggcac
 729960
 tcttcagca tattctccag gaagtcctat ccctgttttt tctccaaaac cgaagagttt
 730020
 agctgcctcg cataaatctt caggatcaga aagatattca ctaacgagaa gagaaaaata
 730080
 gggattgcta gacatctcca aagctcgcat cagatcgata taccctctcc cagaataatc
 730140
 attcccaggc agaatccctc ctttaaagaa agaagcaata ggagagccgt ctttaaaaaa
 730200
 tccaacatga ggcttcccag aacgcagccc cagagattgc ttatctacga tcaccaataa
 730260
 cttagataaa tcttcttggt cagaaagatg ctgcacaaga acggaataag cagatactaa
 730320
 cttaaaaata gaccctaaag tcgctgcttg accgaaagca tgagcagata gatgcccata
 730380
 accatacaat gggtaaaaaag aagcgatcag atcctgctct atttgctcta tgttccgcgt
 730440
 cagtgttagt ggatattgtc catatagagg acgcttaagc tcagaaaact ctcgaaaagc
 730500
 tgcaaacagt tcgcataaat cataagaggt ctgcgacaaa tgcttatgta aaaaatcgta
 730560
 atgctctcgc cattctaaag cagggtaggc gccagaacgt agttcttggc gccacaagc
 730620
 aatctcctga taatagggat taccaagagg aggtctctat tctgacagta aaaaagtaat
 730680
 aaaagaatcc atatgctctc ggcaaaaaag agcatattgc cgagaccgct cttctactaa
 730740
 ataatccaca taaggggttg ggtatcggtg cttctctctc aactcctcat cgcgtttctg
 730800
 cttataaac tgtgtgaaat gctcttcacg ccaagcggta aaatcatgat cgataaatgc
 730860
 attctccatc agtttagcaa atgatttccg caaagcaatg aaatgccctt gataatctac
 730920
 aaaatccaag acagacatat ggccaatttc tgctaataaa gagatagaga ctttttctgg
 730980
 atctactgcc gtacgcaata gatccagaaa tagaatttta tcgtagttgg cagatagatc
 731040
 tgcaaaaaata gagccaagac gctcgcgaaa agcttgatc tcttctctc tttcagcaag
 731100
 gatagcttta aactgtttct gtcgtttaag agatgtgacc tctccgataa tctcatgccc
 731160
 atcctcttta gggaatagaa catcaaaaac gagaccacac tctttttctt cacactcaaa
 731220
 catttccaaa agctgctcga tcgttccttg cagataaata gaaagcccaa tagaaccttt
 731280
 ctgcgatgc atctgcttaa ctttagacgt gtctggcaaa ataaaatcta aaaaagctcg
 731340

atacgaaaaa gagagctctt catcaaaaata ttttccactg agaggatcca atcgctctct
 731400
 tcgtaaagga acgcgtctat caaatacttc tccgatgtac tcaaggtttt ccagccatcg
 731460
 caatacagaa gaacgacact cctcctgatt aggagagtct ttcattattga taaagtcatt
 731520
 attgtcataa cgtggtgaag aggccatcgc tagaatttgc ccattcttag gatccatagc
 731580
 aacaatcgcc ccgcctttta tccaagggaa aaaaggcggc aaaatattgt tgctgacgcc
 731640
 actgtcgata atcgtgaaac actcacctcg ctcatgttct gcaaggagct catgagcaaa
 731700
 agctttagtc tctgtagaga tcgttaactg gattgttcta cctgggcttc caacagaaga
 731760
 accttccatc tcctgaataa aattccctct tcgatctacc agcatagatc gcttgccat
 731820
 caaacctctt aatttacgat cacaaaaagc ttctacaact aatttgccga tcaaggagtt
 731880
 taatccatag gcatgcatct ctaactcatg caaaagcttg cgtacttgat cgacgctcga
 731940
 tattcctgca ggaaatttag gatcctcacc ctcttcataa gcacgaatgc attctcttag
 732000
 gtttctaac tcctcgtaa tttttctatg ttcttctgcg ctaataggtc cgacataccc
 732060
 caacaaatca gctactgtgc gcccttcagg ataatgtctg cgaaccgaag attcgacatg
 732120
 caatcctggc caatccttct ccagcatctt gagccttaaa aaagtacgct cagatacatt
 732180
 agtctgaagg atgtaaggta cagaccctaa tacagaagct ttggcatgga tcgtatcttc
 732240
 aacgaaatca cgggtccatat gcagctcttg agccaaaaaa tctgcaaatt ttttaatgta
 732300
 atccttacga acaggaacaa gcctcttatt cccttgctca tctgtatgcc aaacacgcgt
 732360
 cggaatatca cgtatcgctc gataagagat cccacatta tattgtaaaa cgttttctgc
 732420
 cagcgtttta ccaaaacgat cacatactcc tgcgcgatca caatgctcag gaacacttct
 732480
 acgctgagga cgataagctt ctctcttctt tttctcatgc tgcacaacag caacatgcc
 732540
 tatacgcaaa gtgatgatag acaaagcaat aataaatccc acaagtagtc tgtagcctt
 732600
 ttctggcaca gaaagtgggg tgcgtcggtt tcttttcata tatggtaga tcaatctggt
 732660
 tttattggtc gaccgtttaa aaacacttct ttnntagtaa taaaaacgat ttctatcaaa
 732720
 acaaattctt agattttctt acaaaaatct cctcttttct ttagccaaa ccccatctt
 732780
 cgagctattc caaacacaaa aatcttaggt tttggaaatt acaactcat aaaaattgaa
 732840
 ctgttttgta attaaactca aacctctca ttctcaacaa tcaacatatt gccaacatgg
 732900
 cttttgctct cggtttcaga gcgattttt tgcacaaaac caagaacata aaacataaaa
 732960
 agatatacaa aaatggctct ctgctttatc gctaaatcag gaggcgctta agggcttctt
 733020
 cctgggacga acgtttttct tatcaacttt acgagaataa gaaaattttg ttatgggtctc
 733080

gagcattgaa cgacatgttc tcgattaagg ctgcttttac ttgcaagaca ttcctcaggc
 733140
 cattaattgc tacaggacat cttgtctggc ttttaactagg acgcagtgcc gccagaaaaa
 733200
 gatagcgagc acaaagagag ctaattatac aatttagagg taagaatgaa aaaactcttg
 733260
 aaatcggtat tagtgtttgc cgctttgagt tctgcttcct ccttgcaagc tctgcctgtg
 733320
 gggaaatcctg ctgaaccaag ccttatgacg gacggaattc tatgggaagg tttcggcgga
 733380
 gatccttgcg atccttgcaac cacttggtgt gacgctatca gcatgcgtat gggttactat
 733440
 ggtgactttg ttttcgaccg tgttttgcaa acagatgtga ataaagaatt ccaaagggt
 733500
 gccaaagccta caactgctac aggcaatgct gcagctccat ccacttgtag agcaagagag
 733560
 aatcctgctt acggccgaca tatgcaggat gctgagatgt ttacaaatgc tgcttacatg
 733620
 gcattgaata tttgggatcg ttttgatgta ttctgtacat taggagccac cagtggatat
 733680
 cttaaaggaa attcagcatc tttcaactta gttgggttat tcggagataa tgagaacat
 733740
 gctacagttt cagatagtaa gcttgtagca aatatgagct tagatcaatc tgttggtgag
 733800
 ttgtatacag atactacttt tgcttggagt gctggagctc gtgcagcttt gtgggaatat
 733860
 ggatgcgcga ctttaggcgc ntctttccaa tacgctcaat ccaagcctaa agtcgaagaa
 733920
 ttaaagcttc tctgtaacgc agctgagttt actatcaata agcctaaagg atatgtaggg
 733980
 caagaattcc ctcttgatct taaagcagga acagatggtg tgacaggaac taaggatgcc
 734040
 tctattgatt accatgaatg gcaagcaagt ttagctctat cttacagact gaatatgttc
 734100
 actccctaca ttggagttaa atggtctcga gcaagttttg atgcagacac gattcgtatt
 734160
 gctcagccga agtcagctac aactgtcttt gatgttagca ctctgaaccc aactattgct
 734220
 ggagctggcg atgtgaaagc tagcgcagag ggtcagctcg gagataccat gcaaactggt
 734280
 tccttgcaat tgaacaagat gaaatctaga aaatcttgcg gtattgcagt aggaacaact
 734340
 attgtggatg cagacaaaata cgcagttaca gttgagactc gcttgatcga tgagagagct
 734400
 gctcacgtaa atgcacaatt ccgcttctaa ttaattgtat aattttgtta aactttggca
 734460
 agtttatctt tgtaataaac gtaataaca ctatccgtgt ttctgggctc gacttcggtc
 734520
 ggggccagtt ttttttgcaa aaattttgt tcttactttc gatctccctc ctatctctct
 734580
 taccaacaaa atctaaaatt tctctaaaag aagattgcat aaaaaccctc ttttccaata
 734640
 ctatatcggc ctacttgagc gcgcccgtag ctcaatggta gagctgtagc cttccaagct
 734700
 accggtgtca gttcgattct gatcgggcgc ttttttactc ctgtatgact cccaagtctg
 734760
 aaatctgagc gtctctcaga tgcttgtta acacataaaa agaggaacaa agcttggaaac
 734820

ttccctgcaa actcacttta aaagaactat tagaatccgg ggcacatttt ggacaccaga
 734880
 caagtcgctg gaatcccaag atgaagcctt ttatTTTTga agaaaaaat ggcctttaca
 734940
 tcatcgactt ggctaaaact ttaggtcagt tgaaaaaggc tgtttcttgc attcaaaaaa
 735000
 ctatcgatca agagaggtct attttgtttg ttggaacaaa aaaacaagca aaacagatca
 735060
 ttagagaagc tgctatcgaa tgtggcgaat tctttgcctc agagagatgg ttgggcggca
 735120
 tgttgaccaa catggcaacc attagaaact ctgtgaagac attgaacaga attgaattgg
 735180
 atcttgaggc ttctaattct ggtcttacga aaaaagagct cgctttatta gcaaaaagac
 735240
 atcgcaaatt gctcaacaac ctggaaggcg ttcgtcatat gaactctctc ccagggcttc
 735300
 tgattgtaat tgacccgggc tatgagcgca ttgctgttgc agaagctggg aaacttggca
 735360
 ttctgtcat ggcttttagtg gatacaaact gcgatccaac accaatcaac cacgttattc
 735420
 cttgcaacga tgattccatt aagagtatcc gtctgattgt taatacactt aaagacgctg
 735480
 ttattgatgc gaagaaacgt ttaggcgtcg aaattttatc tccggtgcgt cctgcagaaa
 735540
 gacctgcgga agaagctggt gaagagcttc ctcttccaac aggagaagct caagatgaag
 735600
 cttcttctaa agaggggggt ttactctggg cagatattga caattgcgag gcattgaaat
 735660
 gagcgacttc tccatggaaa cattgaaaaa ttaagacag cagacaggtg taggcctgac
 735720
 taaatgtaaa gaggcctctag agcatgctaa gggtaattta gaagatgctg ttgtttattt
 735780
 acgtaagctt ggtcttgct ctgcaggcaa aaaagagcac cgagaaacaa aagaaggcgt
 735840
 gattgctgca cgagttgatg aacgtggtgc agcacttggt gaagtcaacg ttgaaactga
 735900
 tttgttgct aacaacagtg ttttccgagc attcgttacg agtttattgt ccgatcttct
 735960
 tgaccacaag cttagcgatg ttgaagcttt agctcgcgta atgtcctctc aagagccttc
 736020
 cttatctgtg gaagagctta aagctgtcac gatgcaaacg gttggagaga atatccgcat
 736080
 tagccgagct ttctacacgc ctgttaactc tgggtcaaagt gtagggattt attctcatgg
 736140
 aaatggaaaa gctgtggcta tagttttcct ttctgggtct gagaatcaag aggccttggc
 736200
 taaagacatt gctatgcata ttgtcgcaag tcagccacag ttcttaagta aagaaagcgt
 736260
 tcctcaagaa attctagaaa gagaacgaga agtattttct tccaagtgg ctgggaaacc
 736320
 ccaagaagta gttgagaaaa ttactcaagg gaaatttaaa gcctttttcc aagaggcttg
 736380
 tttattagaa caagccttca ttaaagacct tgaagtcaca attcaaggtc tgattgatag
 736440
 agctgcaaaa gctagtgggtg agccactcag agttgagcac tttgtcttct ggaaaatggg
 736500
 cgcataacca aatggcgaga tgatgaaaaa acgagtgaag cgagtnttat tcaagatctc
 736560

tggagagget ctttctgatg gagattctag taacaaaatt agtgaaaaaa gactctcccg
 736620
 attgattgcg gaattaaaag tcgtccgcaa tgcagatggt gaggtcgcgg tggtaatcgg
 736680
 tgggggcaat atcctccgcg gtctctcaca aagccagagc ctgcagatta atcgggtttc
 736740
 ggctgatcag atgggaatgt tagcgacatt aattaatgga atggcggttag cggatgcttt
 736800
 gaagactgag gatgtgccca atttattgac atcgactttg tcatgcccac agttagcaga
 736860
 gttatataat ccgcagaaag catctgacgc cctaagccag ggtaaagttg tgatatgcac
 736920
 catgggagca ggagctcctt atctaacaac ggacacaggt gcagctttgc gaggctgtga
 736980
 attaaaggtc gatgttttac taaaagcgac tatgcacgtg gatggggtgt atgaccaaga
 737040
 tcctcgtgaa tgcgctgatg cagtaaggta cgatcatatt tcttacagag actttctctc
 737100
 ccaaggattg ggagcgatcg atccggctgc catatctttg tgtatggaag caggaatccc
 737160
 cataaagatg tttagctttg ctagacattc tttagaggag gcagtcttta atactgttgg
 737220
 tacagtgata tcttctgcgg aaggaggaca attatgacac tagcttctgc ggagaaagag
 737280
 atggccggag tgttaacgtt ttttcagaaa gagaccctg gtttcagaac tggaaaggcg
 737340
 caccacgct tggtagaaac gggtactgtt gaggtatagc ggacaacat gcgactatca
 737400
 gacattgcat cgattagcgt gtctgatatg cgacaacttt taatctcccc ttacgatgca
 737460
 gggacggttt ctgcgatttc caaaggaatt ttggcagcaa atttaaacct acaacctata
 737520
 gttgaaggag ccacggttcg gattaacgta cgggcctacg gaagaatacc gacgagaagt
 737580
 aataagcagc tgaagcgcaa gagcgaagaa gcgaagggtg ctattcgtaa tattcgacgg
 737640
 actttttaatg ataggctgaa naaggatgac aacctaacag aggatgctgt gaaaagctta
 737700
 gagaagaaaa ttcaagagct cacagataag ttttgtaagc aaatagaaga gcttgcaaaa
 737760
 caaaaagaag cagagttagc tacgggtgtag ttatgcttct gtgcaacttc cctattctct
 737820
 aaaaataaat gcgtagaga acagaaagag ttgcagaaaa aaagggttta gtgataacat
 737880
 tagaccgctc ctggcccat cgtctagcct ggcccaggac atcggtttt cattccggta
 737940
 acaggggttc gaatccccctt ggggtcatta caaaaagaaa tgcgggtctt tagctcagcg
 738000
 gtttagcat ctcactttta atgagagggg cgaagggttc aatccttcaa gaccatttc
 738060
 tttctctaag agatcttccc tctcatcaa aaagatttcc ttcctttgtt ttttctgtt
 738120
 attgctgaaa gtacctggt gtatctgcac ggctttcgat atggatcata cagaagagtc
 738180
 tcctgctctt tgctataatt gtcagcaacc cgccactatc tgttttacag aaatttctga
 738240
 aaacattacc tctcgatggt atgtatgtaa cagttgtcca tatccctctc gctattacga
 738300

tcgcgagacg attctagcct cccctactca tgaagcgctc attctngagt gcggtaatg
 738360
 taaaacgaaa tgggtgtatcc gtgatacgga tgagctccta ttaggctgtc atctatgcta
 738420
 tcgcactttt aaatccctta tcctatccag gctcctgcgt tatcaggcga tttcatccta
 738480
 tacatcagag aaagcaaata actttcatat tggctgaggt ttggggaatt ccgaacaacc
 738540
 aatcatcaac ccagctatgc gccttattgc tttacacgag gctttacaag agactctgcg
 738600
 ccgcgaagac tatgaacaag cagcagagat ccgtgatcag attaatacagc taaaaaatca
 738660
 gaatactacc gatgctccct aatcatattc ttactgctat cgcaacgata aagcattctt
 738720
 tgagaacaga gacgccacgc cctatttgca cgctctcttt atctagaaat ctttctgttt
 738780
 ccaaattcgt tccctgtctt tctaaggaaa acaaacgtga tgtgttagag actatagcca
 738840
 aacagttttc ggctatcgaa ggtgaggaaa ttctttgttt tacccttaa agatttgctt
 738900
 atctggcaac gagaatgttt attagaacat tatttgtttc catatcattt agggagtgtg
 738960
 ttggaagggtg aggctctaata tgtaaatacag gcaggcacgt tgtagcagg catataatcta
 739020
 cgtgaccacg tagtgatcca tggcgtagat tttgtatggc agccggaagt attactccag
 739080
 aagctgatcg atttagatat acgtttacaa cagtctctgt cttttgcttt ttcttcagat
 739140
 tttggatttt taaccgctga tcccctacgt tgtggaacag cgctgatagc gcgagccttt
 739200
 gttcatgttc cggctcttaa gtatggagat gcgttatctg agcttttagt tccctatcaa
 739260
 cgtgagttcg ctagctcttc ttactgccg ttatcacaag aatcattagg agatatcttg
 739320
 tgcttggtcca atatttgttc cttagggcta tcagaagagc agatcctatc ttcattaaga
 739380
 ctagtagtgt cgaaaatttt atctgctgag aaagaggcta gaaaccagct tgtgaaagaa
 739440
 aatcntacag aantaaaaaa tcgcatttta cgttctgtgg ggatgctgac acattcttgt
 739500
 tgtttagatt tgcaagaggc attggatgcc actagctgga tacaattagg aatgagtatg
 739560
 cagtggattg aagatagtga aaaccacct ttatggaatc ctttattctg ggatctacgc
 739620
 agaggtcacc ttgctctgta taaccaagat actgcgaata gaagcattga aaaggaagtg
 739680
 atcgcccaga tccgggccaa ggcaacaaaa cccaggcag agcgactgat tattcgaatc
 739740
 tgagagaggg gacgaaggaa tggttacttg cctccttcaa cctagatatt gacggcctgt
 739800
 atgtgaaaat atctaagcga ctaccctaata cgaattactc tgccataggaa tgcccaaagc
 739860
 cgggatcgaa ccgacgacct acgcgttacg aatgcgttgc totaccaact gagctattta
 739920
 ggctaactcc ataaaaagcc aagagaaccg gagatacggc taactccagt ccatcttgac
 739980
 ttccccctg tgtacaaaca ctagagtcag aagctattcc atggcggttag aataccaact
 740040

tgcaactcctt ataacattat tccgcttcta tttccagcat tttaaaatta ctttctgctt
 740100
 ggaccttagg aatatgctgg cattcagggg cgtgacgagg ggctacctct aaagatcctc
 740160
 tttcgctttc ccagttataa cgatatcctt ctgtgtttga taacgctgtt ccttcctcga
 740220
 agctactgat gactttcggc ttaatgaaaa tcataatatt tcgtttctga cgctgatcga
 740280
 tagaccgact aaagagtcct ttgatcagag gaagagaact gagtaacggc actccggata
 740340
 caatttttgt cagtttgtca cgaatatgcc cactcataac gaggaacat ccatccggaa
 740400
 cttgtagtct cgtagctgca aatgttttat ctgttacagg agtcagcaca ccttgcgccg
 740460
 aatgtaactc agaaatcggt tgccttatct gtaaagtgac tacattatta ggagctattg
 740520
 tcgaagttac aacaagattg actccgatat cttcgtattc aatattttgt gtaacagatc
 740580
 cggtttcctg aatcacgta ctcgtagtct ggaacggaat cgtctgtcct acaaagaacg
 740640
 atgcctgttg tgtatcttgc gccataattc tagggttaag taccactgtg gtatcgccat
 740700
 cttgatctag ggcgctcaat aaccccccta atgttaaata cgattttcca ttatggctga
 740760
 gaacgtttcc aataattcct agtccgaatg cagaggatcc gtacatcata tcaactgatcc
 740820
 ctgctaactg accagggtgtt ggcaatgaga tatttcctgg gttaagtgtc acaggcagag
 740880
 attgattacg gaggggatcc gttaatcctg tattactcaa caatccggaa gcatatgcca
 740940
 ccttccttgg ttcacttcca agagctgccc attgtactcc gaagtccaa gacttctcta
 741000
 agcttgctc tagaatcaat acttcaatgt acacttggtt tggagggagg tccaacccat
 741060
 ttagcaagct aacgacctta tcgacgttag cttgatttcc aatgacaacg atggagtgtg
 741120
 ttacaggcaa ccattgaata ctattcaatg tgttgatgaa atcctcatcc attgctgttg
 741180
 tcacgtagag attgtatcca atatcttgaa tcgcctgagc gatagctgcc ccattttgat
 741240
 attttaattt gtacatgaag aagcgcaaac tcttaggatt agcagctcca gagcttccca
 741300
 aagcagcagc aggacttgtg acatcgtcta acgtatgtgc catttctgga atgtccaagg
 741360
 actccaataa ttgaattgtc tttgctgtta atcgtggcga ggaaataaca aaaattttat
 741420
 tgggtcccagg ctgaataaaa atttgaaaag cctcttcctc agccatggca ccgagaacat
 741480
 cctgacaata gctgaccaa gcagcgggat ttgcaaactg cacatcatat tccgacatgt
 741540
 caatagcggg gctgggcta tccaatgctt gcaataactc ccggactttc tcaatatttc
 741600
 ctgctatata tgatacgata atgtgtctcg tagactcgga agcactaata attgcatcat
 741660
 gagagagcag cggttgaata atgcctaccg cagcagaagg actgacgctg taaaacgaa
 741720
 atactcgtgt aactactaca gcttcacaag tatcttttgc tgatccatct gtgactaccg
 741780

tggaaagctt ggaaagcttc ggattgcggt agatcaatac gttatttcct tgttcaacga
 741840
 ctttcaagtc atgcattttc aagacttgca acagaatcgt tgctaaatca tctacggaag
 741900
 taggatcgtg agaaacgata gtgacattga attgcaagtc attgctatca aaaacgaaat
 741960
 tcgttcctga gatcttgctc acaaactgga gcagtttctaa gatagaaatg tcctcaaaat
 742020
 tgacagtatt atccgacttc tttaagatcc tgacacgtca gagaacgttt gtttaatcgc
 742080
 tctagaactt ttttctcttg cttcttgatc ctgagaacag tcttgtagcg tttggataac
 742140
 aggttctccg gatgtatgtg gatctttctt cccaggaaga gtctgggtcat ttctgggatt
 742200
 ggaaatggtt ttctgttgct cttctatttg ctttcttaca ctgaaattga tggcattcac
 742260
 agcacgacga gcataactct gtttctcttc ccagagttta gaagcttctt cttcttgttt
 742320
 ggatacctcc tgttcaagag ctttttttcc ctttgcagca gctgcctgct tagccgcgcc
 742380
 ttgtaagtat cgagactcca aaggacgtct tctttctca agtttattca cctgttgagg
 742440
 agactcgta aaattaggag agaaaatctg atggctcttt ttaaaatgcc gtgtttgtgc
 742500
 gacaggagct tgtggctttg caggagctgc ctttacagaa actggccgtg caggagaggg
 742560
 agctctact gtaggtttag cccctggaga gcttttcttt gctaaattct tagcaatatt
 742620
 tttagggcaa gcagcgatct gctgttctgc ctcatgataa ttccggcaaag aagcggactg
 742680
 gcctattaag ccttcgccag atcgtgaatt cacacttaac aacgccgcat ctagaacaac
 742740
 taacgcagac aagaggccta atttcttggt attttgaatg attcttaaaa tcttgcttcc
 742800
 tatgttcgac gtcactatgt tcaccggact ctttttaagc tgataagtgt tgagggataa
 742860
 agacttctgt catacttctg cttattccc ttctgcaggt tatctgtttc gcagaatata
 742920
 tctatttgcc ctctatcttg caacttcagg aaagaagggc aatataaata taccaaactt
 742980
 ctagcttttg ggggtgtgtac gataagctca tctccaggct cccacaaaaa ggactgttcg
 743040
 tggatctcta ggggagtttc ctcccaatt ccttgcgatt ccgcttgaaa tcgttgacc
 743100
 cccctgttt gcttttttaa cgagaaatca gttttccac aagaaaagca catgagttct
 743160
 tctaggaaaa atataaaaca gcaacaagaa atcccttctt taaaaatagg gatatgcatg
 743220
 gttttgcaca gagtatccat acttttgatt actgtttgaa tatcttttgc tttctctct
 743280
 cgttgattaa gaaactgttt catcatgcta agcgcaaaac tacagtttcc tggagcgtag
 743340
 agaacaaaa ttctgctacg tttccagatg taagcatatc atagtaaata ttatgtaaat
 743400
 aacagggtc tttttgtgag taaatatgaa cacagatctc ttccggagca gataactttt
 743460
 ctggagatag ccacgctctc tgattgtgcc actgttctat ctgtgcaaca acatgggtctt
 743520

tcttacgata atcctcatgt acatcgtgca ataagtaatc ttgtaaagct tctgcaaact
 743580
 cttgcatgga tgaaaagcgt gctgccggtg atggctgtaa tgccctgtatt aaaattttgc
 743640
 tgatcttaga aggcagtaac gatacatata cctttcctaa tgcaagctgc cccatgatca
 743700
 gttcatagga caacaaagct aaggaatata catcgatgc cggagagggc ggttcctgtc
 743760
 tgctctgtc aggactcata tatgctggag atccccaatg attgaattgc caagcggaaa
 743820
 gcccatagtc aatgagcttg atctcgctg attgcgagag cacgatattt tctggtttga
 743880
 tatcgagatg taaaacccca tgccgatgca gagtcgtgat aacttgcgct acttgcaaga
 743940
 caatagaaat cgctttatcc aaagagattt gcgatgaaag aatactatct cgcagagaac
 744000
 tccctaaaat gtattccgaa accaagtagc gtccctgtc acactctcct ctatcctcca
 744060
 agcgaacaaa cgctgggtgc gttactagct gcataatcct tgcttcttct tcgaaagcac
 744120
 gaagaaaacg tcgatcatga attcctggcg ataccaatgt ttaataaca acaggacgag
 744180
 aagagtgtc atccacacct tgatagacag tcaaccctac cttacgactg agtccccgtg
 744240
 ttaggagata gttcgtctta gaggaggaga aggatacacc cgatctgagc ataaaaactt
 744300
 acggtgtgac aatgctttca gaactcgata cctctagcat tttgctaggt ccttgccgt
 744360
 tgtgaaatag cggcaagcaa acaattctca cgtagaatga cagaggactc tctattacta
 744420
 aaaggcttat acttctaaaa ctogaatccc tagaacatct tgcaaagcaa tgatgttacc
 744480
 acgccctacc tgagctccat tcagaataat atctacgcct aaagttggat gtacaccatc
 744540
 gaattgcaat acactgccag gtcctagttt caaaaattct ccaacggaaa gagaatagcg
 744600
 agctacttca gcaacgattt ttgttgccga aggcaaagg agttgccgga cctccttcac
 744660
 taggttcttc aggcgcctct tctggttgca tctcttgcaa tctgttaatt ttaaaagatc
 744720
 ccgactgctt atctaaaaac cgtccaccaa aaaaacgggt ccggtgaatg gacaagaaag
 744780
 caccagcatc tctgtatct ggatcatata gacaagcatc taacaaaata aaactaccag
 744840
 gaacaacctg gtgccaatct tcttctgaaa ttgacaaaa gcctacttct acagcgagag
 744900
 taattgggtt ttgcaaactg actttttgca tatcaaaagc ctgatcttct tcttctaaga
 744960
 atctacaagg ctctgcgctg tagtttcagg cactaagata gaaaaccgta tacaagatcc
 745020
 atctaaacaa caagagactt ggatcacatg atactctccc tccaaagcac gcgcagaaaa
 745080
 agcaacatct cctgttactt ttacagacat agaaggaatc caaggacttt cttgaagcag
 745140
 cttgcagatc tctgcaacaa aataataatg aaatcctaata aaacgatctt tttcgtagaa
 745200
 gtaagaagct aaggaaactat cattaaaaat cgttcctatt agagcttgca aatcttcttc
 745260

cgaagaaact atgtaaaatt ccccagattc aaaggggttt gctaaaaacg gttggagcaa
 745320
 aatacgtcc ccatattcct gtacagcagc tgcaacagac agaagccctc gagactcaaa
 745380
 tgacaattcc actttctcca tatggaattt atctttgagt ttctgtcac actcctgctt
 745440
 tggaaaaaca ggaaaagaaa acattccttc cttctgttct tgcaaagaac ttagtaactc
 745500
 gtctctagct ttttaaccaat tactactagg ctctgtcgca actgccatgg gaatacctta
 745560
 tatatgagct tcttctactt tcttctcttg atgctggcct tgatgttgat cttgacgacc
 745620
 ttcgccttct tgatctcctt cttgggtcatg atgccgaata gttgcagcaa tcatatgcaa
 745680
 aggagtcttct attttttcaa tcataggcaa actaacagct acattcccta caaccaactc
 745740
 tgtaagattt aactgacgag ctttcaaaga ctccaccaat gagactagct gcttaggatt
 745800
 ctgctgtacg agttgtgtag cttctgtaag ctgagcttgg tctacaaaat tcgaaaagga
 745860
 aacggaaatt tcttccccctg tttgtaccag agtcaggtta gctccacaga aagctgcagg
 745920
 tactgtattg ctattatcca atacaatttc tactaactgc ttgccatcga tatcggcgac
 745980
 taacagggat tctacagtag atgttaccaa ttgctctacc cattgtagat ctacctgact
 746040
 taccgtcatc gtactcgttt ccatcatagc ttcgctcact acagccatag gagtttcaac
 746100
 taatgccatt ccggatgtag gattgccacc agtgaagaat ccgtctcctt tgctctcttc
 746160
 ttcttcttta gaagagacgc ctgctgtact ctcatgaaca gcacctctt cagagctttt
 746220
 agaagactct tgtcgtgacg aggttcttcc tggcatccga tctgctttct cttgtctagt
 746280
 cgaagatctt ccttctaaag agaacactcg gacttctctt tgatctctag gctcatgagc
 746340
 ctctgtacgt ggatgattat gatcaatctt tgcactaaac aaagattccg aagttttatt
 746400
 taattccata aattagttct ccccagattc ccgttgtttt tgcttaagta attgatgaag
 746460
 caactgcccc atctcatctt gctctttttc ttcttgccga gcctcttctt tcagagcttc
 746520
 tttcatccat tcttctttat gcagtcgagt ttttcttctt tctttacgtc gtttggtcag
 746580
 ctctacttca gccctttcca gctcctttgn tgctgccagc acattttctt tctgcttatt
 746640
 gaccttttct tcttcttcag aaagctgtat cgcaactact ttgatatacg ctttcatttt
 746700
 aagaatcgca tcgctgggtg ttccgtcatc taattgctcg cggagtggcg aattttctgc
 746760
 atatagtgat tcttaacttt atcacgctcc gattcgcgtt caccgaattt ctcttgttct
 746820
 aactctaaaa gtctgcgttt ctcttaaca accttctctg ctctgtctac acgatccttc
 746880
 ttaatagata agacaggttc taaaggatat ctaaccacac aatcctacta tttccagac
 746940
 ttaccggaat attgctcgca actgttgagc agcttctctc taatttggtt tttcatgaat
 747000

gtcttggttta aggaatcgat ttaattttatc gatatgatcg attgcgaaat cgacttcacg
 747060
 atccgatcct cgacgatatt cccaatacgc aatcaacatc tcattagctt tatatttagc
 747120
 taaaacctct ctagcacgcc caataattcg acgttggttc tcaggaacaa tagctgtcag
 747180
 caatcggcta atagaagcca acacatcaat cgctggataa tgatatgctt ggcctaagtc
 747240
 attagaaaga acaatatgcc cgtctaaaat ggatttcacc tcgtccgcta ccggctcggt
 747300
 catatcatcc ccggccacta acacagtata aaatgctgta atcggttcctt tatcagaggg
 747360
 tcctgctctt totaacagtt taggcaaagt ggaaaataca gaaggcgtgt acccagcacg
 747420
 agcaggaggc tctccagccg ctaaccccccac ttcacgtaaa gctcgcgcaa aacgtgttac
 747480
 tgagtccatc atcaatacaa ccgttttacc ttgatctcgg aaatattctg ctatcgagct
 747540
 tcctacgtag gcagcattga gtcgcagctg agacgactga tcagaagtag agaccacaat
 747600
 aatggaacgt ttcattccct cttcaccaag gtcattttct atgaactcgc gaacctctcg
 747660
 tccccgctct ccaatcaaag caattacggt aatgtctgct tcttcagcat tacgagcaat
 747720
 catgcccatt aaagaggact taccaacccc ggctcctgca anaattccga ttctctgccc
 747780
 tttagctaca gtgagcatcc catcaataca ggcacgcct gtagacaaga tcgtacgcaa
 747840
 tttagctcga tgcaacggat ccggtggagc tttaaaaatt ggataaatgg catcgacatt
 747900
 ctctaaaggt cccttggtct ctgtatcaat agggatttct aaaccattta atacacgacc
 747960
 caataacctt tctcctgctc ggatatgcaa tggcaatcca gtagccatca cttccgaaga
 748020
 aggactcact cctgtcaact cccctaaagg agaaaggaag acaaaattct gcgtaaaacc
 748080
 gactacctct gtaactagag gctccatccc gtgacgtttc accaagcaca cttaccgac
 748140
 acgaacatcc ggaacaacag ccttgattaa catcccgaca acttcgataa tacgtccac
 748200
 aactgcggtt aattgcacgt ccggcaattc cgtcatgagc gtattaaact cggctcggtt
 748260
 ctcttccatg ttaacctaac tgggttgctc taatcggttt tacactactc accgtggcac
 748320
 ctagaatact ggcaataaac tcggcgcggt gtgtagctct ttgaacggca tactgaactt
 748380
 ttaagaaatc ggctaattgt tctctttctc cattacgacg ggagaaatac acaaaagcac
 748440
 gattcaaaat ttcttctcct gaagagaccc aatcgactat cttgcgtgta acagattttt
 748500
 cttcgtcacc attaccctgc ttgaccgtct gttgtgtatg ttcagctatc gcttgaaaat
 748560
 ccccatgat taaatcaaca atgactccta aagcatctac atgctcagag gccaaactgt
 748620
 cgggatcttg catttgcatc tgcgtttgtg catcccacaa acgacttttt acaaatgga
 748680
 tctgctcttg taactcttca gagttcagag cttcctccaa ctcaggatcg atcaactgcg
 748740

aatttttata ctgcatcata gccatcaacg atagcttttc tgtggacact gtcgaatcca
748800
acgcagcacc tccacccccct aaagagaatg aggcaacatt tttacttaat tcgctgggca
748860
taggagatgc tgaagggttta ttcaccgcag cactctcctt atccccatca aaatttggaa
748920
aaagcttaag aggatctatc atggaatacc ccactctttc cctaatttaa aggcccacca
748980
cttttagcaa ctaatccatc atgccaatcc agaacagact tagctaaagc tcttgtagac
749040
tctacttcac aactttctaa tacctgatca gctaactgta agcagcgctc caaactcgat
749100
ctacgcactt cgaaagaact tccttgctga agaacgatca tcataagtgt gagtgataaa
749160
aatgccttag cactccaatt ctcgggatct ttttcaacaa tagcacggaa taaaacttct
749220
gcttttgtga gctccatttt atgcaaatgc aacaatcctg atcctaactc atgtgctgta
749280
tgctcaggat ccaataacttg taatgcttga aataacgctt tagcgcttgc ttcacccct
749340
tgtttgatag caaccattcc tgcttcaaac aacaatgcaa aatcttcttt aaatacatcc
749400
aaatctgcca tgacccatct cttattttat taacttcctt taacagctct tgccatgggtg
749460
atcatttcag tattcaccgc agtcaagata ttggatacag actccatata ttgagacaaa
749520
atgtgcatgc ggaattgcaa attaaacatt gtccctaggt ctacagttcc ttgcgtggat
749580
gtttctaatt ctgttagata ttgttgact ccctgaacgt atttacatac gccatccagc
749640
atctggttga aattaaaagc cgaacaactt ccgctcgcca tagataccct ctcttttacc
749700
gtttacatta caccatttta cggttgatac gtcctagcac cttttgaaga gctacatatg
749760
cccgcgagta atgtttgttg tttctcaaaa gactctttta aagccccctc tcgaagagaa
749820
gatgtcagcg tctgcacctt actctgtaca ttagcattta cttcgtgggc tttggctaca
749880
tcgtgcatgt cttgttcaag atcaaacaac tgacgagcag ctttttctcc tttagctgcc
749940
gaattttcca tattaaacat agatttatcc ctacctggaa gaattaaata aacctcgaac
750000
tgccatttta ttgtactcaa ttttatattt caaccctcc cgttctaaaa agatacaatg
750060
cggttgaatg cttgttaccg tcattccatc taaaatatcg cctcgagtta aaatacgccc
750120
attaactaca acattaatac taatatcccc gcactttgaa aaaccgggta cccgataacg
750180
gcctggatac cgcataattta gatcaataac accttcttct gcagncagca aaacgacaaa
750240
attcttcacc gcacgaatcc ctgcaatatc ttgcagttct tgcacaaccg ttcggaattt
750300
atctgcatct ttattattga tatatcctgt caaaacagct tcaccattgg tgaaggacac
750360
atgaacgttc gcaaaacctg attgcacaag atgtccagca agagctttca tgacttgtga
750420
ttcgataatc accttattat ccaatagtga aaggtaatta aaatgtagat ttagataatc
750480

agccaaacaa gctgcttggtt cttctgtctt tagatacccg ctgattacaa aaatccccgg
 750540
 ctctggagat tgcattgctga tacctttaaa ttctggattc ttagacaaga gaatgttcat
 750600
 ctcttgccat actgcctcgt catcgatcac gttatcatct accgacttga caaacgagag
 750660
 agcatccact ttgtaaagta actcgtctctt atcaatgcta tttcttacat gcccaattaa
 750720
 gaacaactgt ccattgttct tattgaacgt aaaccgtaca gttggaaact gctgaattac
 750780
 atgttcaata tcatgaatca aatcgatttg atctatagaa actacttctt tcgtatggaa
 750840
 caaagaagtt gttcctattc caaagagcag agctaaccct ccaatgaaca aggttaatat
 750900
 aaaagcacct gttggcaacg tagcacgttt tctcttctct tcttctctt ccgcagctct
 750960
 ggcagcaatc tcttcaggag attgcggacg accaaataac ccataatctt cagaagaaat
 751020
 cgtcgccatt accgtatcgg aaggagcagt atagtcgaca agtaagaata acgttggttc
 751080
 tagagcaaca acttgattgg cagagagcgt agattgatgt tcaatcttgc gcccttcaac
 751140
 aatcacgcca ttcttactac ccagatcttc aatcaaaact gaattatcat tgccgataat
 751200
 gatcttcgca tgttggcgcg aaatactcat atcacttaag acaatgtctg caacctgcgg
 751260
 atcacttctt acgatatagg ttttccact atccaaatgg aattcagcac cgatattcgc
 751320
 accagcaaga accttcaaca aaaatcgtga tggttgcgtc aaatcaaccg caacttgttt
 751380
 ctgtgcaaga tcttctatct cagcagggaa gattccttga tcaaaacgga aaagatcctg
 751440
 aacattaaag ggagcaagaa cctctnnttt atcttctctt tcttctctt cttcttgaga
 751500
 agcctctgcc ttagctctt catttgctgc gctttcagca gtatcttctt caccctctt
 751560
 ttcttcttca ctgcctcctg agctgccttc ttctgttacg gaagcttctt ccattggaga
 751620
 tggcgagttt tcttccgtag cgctattagg ttctcctgac ggctctggag tttccgggga
 751680
 tgggggaggg gtttgagaag gttgttgctc ctgattttcg ggactttgag aacccgattc
 751740
 tgaagcagaa gaaagctgtg gctgctgatt ttgatcgggc gatgttctgt tttcttccat
 751800
 actcgcgttt tgagattggg ttggttcacc actgcctgat ggagtagttt gtttaggttg
 751860
 ttcttgactt gccaaaggaa gctcaagatc cttttttctt cctgtaacag aaggagtctg
 751920
 tccttcttgt gaagagacct ttggctcaga gacttctttt ggtgttccag gctccttctc
 751980
 aacagaagct aaaaaaaca ccgctaactc ttgttctttc gctattgctg aactagatac
 752040
 ctctccagaa acctttgtct ccgaaggaag acttgattt cctgtctctt ttttaggacc
 752100
 ttccggacgaa acgcttgaag agccttgccg tgcaggctct ccctcattac caccttctgt
 752160
 ctggaacgat aactctatat ctcttctac ctcttccctt ttaaaaaacg agacttggca
 752220

gcttcccatt acaaaggaaa ccccatcttt taacaaaaca ggggcagtga taactgttcc
 752280
 atcaacagaa accggcctcg gaagcatcta aattttctaa ataatactcg ccatctttta
 752340
 aagtgatgag aatctgagag ggagcaagct tttcatcttg caggagaata tctactagctt
 752400
 ttccatcact gccaaagagac caactcgtcc cattttctaa aataagaaca gttccagaca
 752460
 agggcccttt atcaatagac taagcgtata cccatcccct tantcctgct ccgttttact
 752520
 cagtcctaaa tcttctagcc acgcttcagc ataattcaga acacccccaa taaaacttgc
 752580
 aaaatcttct tgagacacct ctctctgggac tcgccgtacg agcactgcat gcccatcact
 752640
 atcaagccct aaggcagctc ccccgctctc ctggccaaac aaattgcctt ccatcattcg
 752700
 agcatatgct ttttctatat ccataaatgc gggaatctct cccaaaaaag cactgatgat
 752760
 aatttcttca tcagcattct gacgaacgag catccgcaca aggetgctaa tcggaagcac
 752820
 ataggatcca tcggcatcga attctaattc ggaagccact cccatatacg ccacaaaatt
 752880
 ctttatcaat ttttccaaca tgtgttcacg tgctcatctc taactgagag ctctgggtcc
 752940
 gaaatactcc ctccctagct attggaatgg gccccgctga tcttatgctg agttatgcc
 753000
 atacctactt taaaaagaaa aacgatttct catctcgata gtggagcctt ttctgttttc
 753060
 tctttcatcc ctttcaattt aaagcacaaa agaatttttag aaaaaaatcg ggcacgaacg
 753120
 actcgttctt ttgatttcta aagacatctc ccaaaacaca ttttcccggc acaaatcaac
 753180
 tcattcagag cagctctcgt atcgacaaca cgcagggaca tcgtgccact gcatcaaaga
 753240
 gtcatttatg tgcgaaaagt atgtatccaa gaaatcacaa gagaagcctt ccctctcttc
 753300
 gttcttaggt taagcgcagc ttaacagatc cccctcccct gctttctatc aaggctttgc
 753360
 attccatcat attagagaaa ttgcaagctt ccgaatgaaa ggctgaatag ggcagcgtac
 753420
 ctctaataca caaataaatc aacttgaaag ttcacagttt agaaagtcta gaactaagct
 753480
 gaagagaaaa agagtctcaa ggcttttaat agaaacgacg gctctccatt tccttgctat
 753540
 tttctatagc cttaacagga gattctatc tgtttgctct gtactttgca aacacacca
 753600
 gagacagtcc aactaggcgt tcgctcctac acagtcatgc cgttctaatac tttgatttag
 753660
 agagttccaa taacggtacg caacctctct caagctgtcg agatgtgctg agttcacttc
 753720
 ctttcgatgc tctcttaacc aatcactgat ttgggtccata tccatgtacc ggtgaggga
 753780
 taccgtatgc gaaggcagag cagcaggaac agcaaaatca aaaacaatcc gatcggggat
 753840
 atcccagata ctttcccaaa gggaatgtgg cagagcatac tgcaattcta aagaacctaa
 753900
 aaacacgacg cgataaggat cttgaaaaca tagctcctct cttactacct gacgcataga
 753960

taacgtcggc agctgctgac gagaacaaaa ggtgatacaa gaaaatcctt gccttcgcaa
 754020
 atgataagct acagaacgat tgatctcaga atagcctata aataacaaag aggccttctt
 754080
 atctatttga cgtcttcgta actcctgac cagcagaata gggatagtga ttgctgcata
 754140
 aggcgcgcct cctttcgcgc gaaatacttt ccttccctta agggcctttt gaaagagaaa
 754200
 atggagagca aaagaaagct tttgctctct agcagcttgt aaataggcac gtttcacttg
 754260
 tccttgaatc tccgtctctc caagaactaa gctatctaac ccgcctgcta cacaaaataa
 754320
 atgtgcaaag caatcttgat ttcgataaaa ataaggcgag acacctaaga gctttatttc
 754380
 ctgtgccagt gaatcaaata gctcggctgg cgcgacgcta tacaactcga cgcgatggca
 754440
 cgtagccaat aaaacatagt cctctctctt ttgaaagact tcaggacgaa aagaccctg
 754500
 tgcttggtgt aaaatatgaa gaacttgctc tcgttgctgc aaagtagtct ctcgataact
 754560
 cagccaata acgccaaca aaactctatt acctatacgt tcttccctt ccctaaccat
 754620
 cagggttct tctttactcc ttaagctccc tctcatcatt ccttttctaa agaaaaagat
 754680
 tgtatgctt tctctcgggt tggcttattc tctttgttcc gtatttttat accaatattt
 754740
 ttgagactct ctctgttctc tgcattgaaa aaattttgta gtctggagac gaaaatagaa
 754800
 aaaccgttaa aaaaggcgtt tccacggctt aatcttagta tctcaagtcc tcaccgtca
 754860
 cactgcttag tgagacagaa gactaaaaga aatactacgc cttacattat ttttctaaag
 754920
 agagcataac tattagctga ttgttttctc agaaattata gaaccggaat caaacttttg
 754980
 tcttattcca cacactctta tgcgaaaaaa aactgcgtat tcagaatctt ctatcatttc
 755040
 tttagcttcc ttggatcata tccgcctacg cgcgggaatg tatattggaa gattaggcga
 755100
 cggatctcaa gctgaagacg gcattttacac gttattttaa gaagtagtcg ataatgctat
 755160
 tgatgaattt gtcattggat atggacatac catccacata acaggagacg cacacgaact
 755220
 gtctattcgt gatgaaggcc gcggcattcc cttggggaag gtgattgatt gtgtttctaa
 755280
 aatcaatact ggcgcgaaat acactcagga tgttttccat ttttctgttg gattaaatgg
 755340
 cgtgggactg aaagccgtta atgccttacc gcaacatttc tctgtacgtt ctgtgcggaa
 755400
 caaaaaattc ctcaaagctt ctttctccaa aggcattctc ttacacacag aacagggcgc
 755460
 taccgaagat cccgacggta cagaagtcgt tttctctccc gatcatgaac tattcgagaa
 755520
 ttttctttc caagtggagt ttctaaaaaa gaaaatccgt caatacacct atctccatcc
 755580
 cggactgaca attatttata acggagaacg tattgtttcc actcgtgggc ttcttgatct
 755640
 ttttgaagaa gaagtgc aaa cccctcttct gtattccctt attacgttcc aatactccga
 755700

tctcgcattt cttttctccc atacagaaac gtcttccgaa caatatTTTT cctttgtaaa
 755760
 tggccaagaa acaactgatg gcggaacca tctcgttgcc tttaaagagg gtatagtcaa
 755820
 gggcgттаат gagttttttg gaaaaaactt ttcctctcaa gatattcgtg agggacttgc
 755880
 tggctgtatc gccattaaaa ttgcttctcc tatttttgaa tcccaaacca aaaataaact
 755940
 agggaatacg aatatccgcg cagagttagc caaacgcgta aaagaagctg tgctctcttc
 756000
 tttgaaaaag aatccttcca gcgcggaacg gatccaagag aaaatcaaac tcaacgaaaa
 756060
 aactcggaag aatgcgcaat ttctcaagca agagctcaaa gataaacaaa aaaaactcca
 756120
 ctataaaatc cctaaacttc gggattgtaa atttcatctc acagacaatt ctctgtatgg
 756180
 taaaaattcc tctattttca ttactgaagg agaatcggct tccgcttcga ttctagcttc
 756240
 gcgaaatccg ctacacacaag cagtgttctc tttgagaggg aaacctatga acgtcttttc
 756300
 ctccaaagaa gaaaccatct ataaaaatga cgaacttttt taccttgcta cagccctcgg
 756360
 cctgcacaaa gactctctac aaaatcttcg atacaaccag gtgatcttag caacagatgc
 756420
 ggatgttgat ggtatgcata ttcgtaatct tatgattact ttcttcttaa aaacctttct
 756480
 tcctcttggt gcaagcaacc acctatttat cctagaaacc cctcttttta aagtacgcca
 756540
 caaagatgcc actttctatt gctactcaga agaagaaaaa ctctcgacca tagaacacat
 756600
 cggtaaaaaa gaatcgtctc ttgaaattac tcgtttcaaa ggcttaggag aaatttctcc
 756660
 taaagaattc aaatctttta tcggcgcaga catgcgctta actccagttt ctcttctga
 756720
 tacagaaacc ctcgacacac ttttacaatt ctacatgggg aaaaacacaa aagagagaaa
 756780
 actatttatt attgagaatc ttgttaccaa cctctagcta taaacgaact tatgagcgac
 756840
 ctctcggacc tattttaaac tcatttcaca cagtatgcgt cttacgtcat tttggaacgt
 756900
 gcaatccctc atgtttttaga tggcctcaag cctgttcaaa gaaggcttct ttggacctta
 756960
 ttccgtatgg atgatggtaa aatgcataag gtggctaata tcgcaggacg tacgatggcg
 757020
 ctgcacccgc atggtgatgc gcctatcgtg gaagctcttg tcgttttggc aaataaaggg
 757080
 ttctgatag agacacaagg gaactttggt aaccctctca caggagatcc tcatgcagcg
 757140
 gctcgттата tagaagcgcg gctaagccct ttagctaaag aggtactttt taatacggat
 757200
 ctcatgacct tccatgattc ttacgatgga agagagcaag aacctgatat cttagctgca
 757260
 aagattcctc tactactcct tcatggcgtg gatggcattg cagtagggat gactacaaaa
 757320
 attttccctc acaacttttg tgatctacta gaagcacaaa tagctatact gaatgaccaa
 757380
 ccgttttctc tccttcccga cttcccttca ggaggcacga tggatgcttc cgactaccaa
 757440

gatggcttag gatccattgt tctgcgcgca acaattgata ttattaatga caaaaccttg
 757500
 ctaatcaaag aaatctgtcc ttccacaact acagagactc taattcgttc tatcgaaaac
 757560
 gcagcaaaac gaggaatcat taaaatcgat tgcattcaag atttctctac ggacctccct
 757620
 catatcgaga tcaaactccc taaaggatc cagcgttaaag atctgttacg ccctctatat
 757680
 acacatacag aatgtcaggt tatcttaacc tctcgccaa cagctattta ccagggaaaa
 757740
 ccttgggaaa caacgatcag cgaaatccta cgcttacaaa ccgagactct ccaaaattac
 757800
 ctaaaaaaag aattactcat actagaagat tccttaagcc gcgagctgta ccacaaaact
 757860
 ttagaatatc tattcattaa acataagctt tacgataccg tgcgctccat gctttctaaa
 757920
 agaaagacgt ctccttcac cagtgcatt cacaacgctg ttttggagc tctgactcca
 757980
 tttcttgaca cgctcccggc tcctgataag caagcaaccg ctcaactagc agctctaact
 758040
 attaaaaaaa tcctctgttt tgatgaaaat tcctacgaga aggagctggc atgcttagaa
 758100
 aagaaacgca gtagcgtaca aaaagatctg agccaactga aaaaatacac agttctctac
 758160
 atcaagaagc tgctcgaaac ctacagacaa ctcgggcac gaaagacaaa aattgcaaaa
 758220
 tttgatgacc tacctaccga gagagtctcc gctcataaga aagcaaaaga acccgctgcg
 758280
 ctcgatcaag aagagaactt ctaaaacgtg actcgccct tgagatcctt aaactctcgg
 758340
 gccaaaaaga ctacagtctt ctcgagaaga aaaacggtgt tagaaaatac gcgcgctaag
 758400
 actttctcta acaatgactc aaaaagctgt aaacgtatac gtttaccgct cttccataat
 758460
 ttctaggctg actttcacat tatctcgact tgctacggaa accaataaag tacggatagc
 758520
 cttaatagtg cgtccttctt taccgataat ttaccgata tctcccttag caacagtcaa
 758580
 ttcgtagata atcgatttgg ttccctgcac ctctttcaga tgcacttct ctggcttacc
 758640
 aacaagattt tttacaatgt acgctaaaaa ctctttcatg cgaagcaaat cctacacaag
 758700
 cttttttctg aagggtgtgaa agaaaaataa aaatagtatt tataatctaa ttttatactt
 758760
 cttacttaaa aaacaaaact acctagtgt tttaaaccaa tcacacgaac catccagtat
 758820
 agagacacct tctctaaatt cttttctat taaggagtc atatcgctg gaagctttgt
 758880
 cactagcttc actcgctccg cactctccgg atgagcaaaa accaagctat aggcattgcaa
 758940
 ttgttgtttg tcaagaccat aacgaaaatt tatagagggg atcccgtaaa cgggatctcc
 759000
 gagaatcggg gtgcccagggt gttcatatg tacacgaagc tgggtgggttc tgctgtttc
 759060
 tgggtataga gcaaccacac ttaatcgctc attcgtagct agaacatgac aatgggtaat
 759120
 ggcttcctta ccgccttcag catgtgtaga aagcacagtc atttctttcc gtttttagagg
 759180

atgacgcgtt atccgagtat gaataagttc ctgagacgga gcattaatgc aaatggctac
 759240
 gtaaagcttt ttacctggtt tggtagcaaa aagctcacta taaagagcct tagctcgccg
 759300
 agtttttacc gtaatcaata agccggaagt atctttatct aagcgatgta caatccctgg
 759360
 gcgccatggc tcctcggggc aactcttgtt tcagacgctc tccgatttca tgtaataaag
 759420
 catgcaccac cgtaccttgc gtatgccag gagcaggatg gacaaccata tctcttggtt
 759480
 tattaatgac caaaatcata tcgtcttcat ataccttate cagaggaata tcttccggga
 759540
 ttaaagaaga gggttcttcc tcttctatca attccacttc taccacatcc cctagggata
 759600
 acggatggga aacacgcgta tacaccgcc cattaacacg gacacgccct aactcaattt
 759660
 gttgctgata aaaagctcgt gaatacgctc cattatatga gaccagcccc ttatcaaggc
 759720
 gtcctgttaa ttgttcatca attacaaatg aaaaaacagc cgttggagca gggatttcca
 759780
 gaatcaagcc tccttaaaac aggactcgtc ttttgaaacc cttctatgat acggttcggga
 759840
 aaagatttta ttcaaccttc cgaaccgta agaaatgtta acaaaactat ctaaactttc
 759900
 gagaagaacc acctgccggg cttcacaggc tagtaaaatc ggggcatgat ctgtaagaat
 759960
 cccgaactgc tgtttcaata aacttatcac atgttgcaca tgcaactccc aaacctcctg
 760020
 agtcatagga aatctgctta aaggtttggc taaataaata gtttgtttgt aacaaatcgg
 760080
 aatcaaatat ttctcgcat caaacaagaa gttcttctctg ttattagcaa gcctgcacac
 760140
 ctcttcttcg agaaggggtc gtgctaagaa gtagcgaatt tccatcaatc tctgtatacc
 760200
 gaacgcattt tctttgaagc gcgttggtct cgatccattt ctttatgaac cgttgtgaat
 760260
 gtggaaatca gtaaagactg tatgaaacgg tcgtacatct cctgcccttt ctgttctccc
 760320
 atttttgcca taagagcttg ccgcaactgg tctaaagaac gaactgggcc ctcaaaagtc
 760380
 atatttgatg gggacatcaa ctcttctttt acttggcctg aaacagaagt aactccttgg
 760440
 tttcgaacag accgactcgc tatgaattgc gtgtccatta caagagactc cccaataca
 760500
 aagatttttc tgtattttac ttgagtcaaa agtatttttc acgagagaaa ggagataaaa
 760560
 tctgaaaaga aagaagcatg tgtctcggac cgagcaggat tcgaacctgc gaccatccgc
 760620
 ttagaaggcg gatgctctat ccactgagct atcgggtccac agcaaggaaa cactcccata
 760680
 gtgctggaag atactatacc ttagacttng attttctgga agcactcttc cttcttctat
 760740
 tccttgagat gcttggtcaa antgctaate cgccgaatcc ttgcccataa cccattcctt
 760800
 ggattcacta tttctcatt taaaaagcc ctcttcttag gattttacaa ggtttctcgt
 760860
 accaatcaaa cgcaaatggg gtatagtcaa atttctgtca gctgagaaga tcgttaagaa
 760920

ctctgactaa aggcgcaatt ccactctaaa aaaggatacc cttttatggt tccggaaaaac
 760980
 aaaatgctct tgatagcagg cccttggtga attgaagaca actctgtttt cgaaacagcg
 761040
 cgacgattaa aagaaattgt tgctccgtat gcttcttctg ttcattggat ttttaaaagc
 761100
 agttacgata aagccaatcg ttcacccgta cacaattatc gaggcccccg actcagactc
 761160
 gggttgcaaa cactggcgaa aattaaagaa gagctagatg ttgaaatctt aacagacgtg
 761220
 cattctccag atgaagcacg ggaagctgct aaagtgtgtg atattattca agtcccagct
 761280
 tttttatgtc gtcaaacaga tcttctgggtg actgctgggg aaacgcaagc gatcgtaaat
 761340
 atcaaaaaag gccaatcct tctccttg gaaatgcaag gccctattga caaagtactg
 761400
 tccacaggaa ataacaaaat catcttaaca gagcgcgggtt gttcttttgg gtacaacaat
 761460
 cttgtttctg atatgcgttc tatcgaagtt cttcgtcgtt ttgggttccc tgttgtcttc
 761520
 gatggaactc attccgtaca actaccggga gcactacata gccaaagtgg tggccagacg
 761580
 gaatttatcc ctgtcctaac tcgttctgct atagccgctg gcgtacaagg attattcata
 761640
 gaaaccatc cgaaccatc atccgcttta agtgatgctg cttcaacgct ttccttgaaa
 761700
 gatttagaac gattgcttcc tgcttgggta cagcttttca cctacattca agaaatggat
 761760
 gctgtttctg tatgacgann ttctttttca tggcatctgg tgtgtggtag ttttaatat
 761820
 atgtgcttgc gtaactgcat tagcgggtgt caaaatggga gattttacca atcccacgct
 761880
 tgtacaccaa gactccgtaa caccagctcc gccatttttg aaaatcaaaa aacttggagt
 761940
 ccgcaagcga atcatctctc cagaaaagca attattttat tgcaccatag ataagtctg
 762000
 tatggagtta catttctcca atacaagttt aactgtcga gaactcttat cgcacctaac
 762060
 aggatgtcta caaactgaaa ncgcggaccc cctatgtttt ttagaggtag tggaggactt
 762120
 ctttaattaca aagattatc tttgagcgtg tataattggt gtttctctat taacactcca
 762180
 gatgccgaac cagaaatggg tagagggatg gctgaaggcg gaatgaaagt cctctctctc
 762240
 tctttgctta aaaactaat ctttttatgt cagtactatc cgtttgcaac ctcatcaaaa
 762300
 aatacaataa gaaacctgtg accaatgatg tgtcttttca agtcaatgca ggagaaatcg
 762360
 tggggttggt aggcctaac ggagcgggga aaaccacagc tttttatcaa actgtagggt
 762420
 tgatccgtcc tgattctgga aaaattctgt tcaaaaatac agatattaca aaaaaaccta
 762480
 tggactatcg agcgcgcctc ggaatcggat acctagcga agaactact attttcaaag
 762540
 agctgactgt taaagaaaac ctaatttgcg ttctggaaat tatctataaa acacgaaaaag
 762600
 aacaaacgca cctattaaat gctctcattg atgatcttca attgactact agtctacata
 762660

agaaagccgg ctcgctatcg ggcgagagaac gtcgccgatt ggaaatcgcg tgtgttcttg
 762720
 ctctgaatcc tagcgttctt ttactagacg agccttttgc taacgtggat cctctggtca
 762780
 ttcaaaatgt caaataccta atcaaaatc tggcaagtcg cggatttggg atcttaatta
 762840
 ccgaccataa cgcaaaagaa ctcttatcta tcgcagatcg ttgttacctt atcattgacg
 762900
 ggaaaaatctt ctttgaagga tcgtctgctc agatgatcgc aaatcctatg gtacgtcaac
 762960
 actatctagg agactctttc tcctaattct taatgccgtc ccgtttttca caagacctgg
 763020
 gcacaacgcc caggtcttaa taatagaaac cgaaaaaaag atactgcggg atatgttaaa
 763080
 gccagtttaa ccttgggaat cttcttcgga aagcacttcg ttagctatcg cggctatcgt
 763140
 ctttaaccct tcaggaaagc ctatcgcaca caataaatca tggatgtacg ctctttccga
 763200
 ctgcagttga tcattgataa attctaaacg agctagctct tgatgtatct gtgataactg
 763260
 gtccataacg tccgctcctt ctttctggaa tcattcatct ttactaggag caaaaagtgt
 763320
 gccagctcta attaataacg ccctcttttc aaaatgatcg cctctaaagc ttctcgatca
 763380
 gcccaaactc caacgtgttg tttggttctt gtaattgcag tatagagaat tgccgaatca
 763440
 aagacttcac tgcccttagg aagaataaca atcacacgat catattcact accctgactt
 763500
 ttgtgcacag acatgacata gttgtaagaa taatagggaa aatctgcttg atgcagaatc
 763560
 tccccattca tgaaacgcaa ttgttccgtt acaggatcta aaactcctgt atctccattc
 763620
 gttaatcccc acgtttcata tctttctgtc acgatgatag gaatagggtgc ccgtggatgt
 763680
 ttctcctgca tctcattaaa caacaaccga ttcaactgca aaaaacccca aagtccttgg
 763740
 cgcacgagag tcaaagcaca taacgacacc cttctttttg ctgcttgtgt aaaagcaaaa
 763800
 gacaatcgcc gaatagcttc ttgtcgggaa ggcaaagggt gaaaaggaat cagctccttg
 763860
 cgcagaacag cgctcgctaa ttctgtaat tccttatgtt tagctcgggtg gctggtagat
 763920
 aaaaagcatg cctgttttaga aaactcagac actacttcat gaaaaggatt tccactcca
 763980
 atacctattg gagaaagctg attcgcaccc ccaaaaatca ccattctatc tgcgtagatc
 764040
 gtttccctc gggattctcc tcgtatggtt ttaatcagtc catgtaacag attcatggtc
 764100
 accatcgagc cttcatcaac caatagtaga tctacagggg agcgccctct acgcatactt
 764160
 tttaaaaatt tatgaatcgt aacgacttct acagaatctc caacgattcc ctgagacgtt
 764220
 aatacgctat gcagatgagc ggaagcttcc ccggttgag aagctaccat gatctgcgct
 764280
 gaaggaattt gcgcaagtat caacngaate atctgaacag ctaaaaatgt tttgctgtt
 764340
 cctggctctc cacaaacgag agagaagcaa gaatttaata cagttttcag tacctggttc
 764400

tgctcttctg agagcagagc aatctcttca aaaattaaag gtgtacgtgg aaacgtcccg
 764460
 ccaatctatg caatttatga aacaccttct cccgtaaaag aaataatgag cgtagataaa
 764520
 ttttatgatt aacaacttca aacagttctt cttttatgcg ggatgacaac agctggaacc
 764580
 attggaagag ttgtttatgt gaaatccctg ggagcgtggg atgaatcgtc tcatcacaaa
 764640
 tagaaaaata aggataacca caacgcaata atgcggatgc tgtagctaag aaagcttctg
 764700
 cttcctgact aaactcttcc tgggataaat gcttttgagc aaaagctata tcaaaagggg
 764760
 gaagaatatg ttgtgctaac aaagatggta caatatcttg aacgtgctga tttacattca
 764820
 cggaagagat ttttcttttt gctgtcgtgc tatgtattta tagcacaaaa gagaagcttt
 764880
 gtgtacttgg gaattccaag catcctcccc taaaggaagc ttttgaaata cttccaaagc
 764940
 ttccgtgtat tctttttgct ctactaagct taaccaagc agttgcaagg cttctgttga
 765000
 aggagccaca cgcgccagcc aagaactata cacaatacag agacgataat cgcctttaga
 765060
 aaaaagatat tgcgcatctg ctaaacaatt cgcaatttcg gcatcgctag cttagtctt
 765120
 gggcaatccg acctcatcta aaaaattctc tatccacact aaatgcgtga aattccgcat
 765180
 agctaaagcc tgggtgtaaa aatccttaac cagacgaagc gtgcgattaa gacaggcctt
 765240
 ctcatcttga gaaaataata ggatttcctt taagaggcgt aggcaggctt cctcctggcc
 765300
 tcctctccat aaatgcttgg cactgaagaa tagataatgc actaactgtt gccgatcgac
 765360
 atcagcgata tcttgctcct ccataacag tagatagtct tttaatcgcg agtattgtgc
 765420
 atcatcctcg caaaccatat tcacaatctc cttctcggaa agtaacaact tatgccccca
 765480
 agaagagcga ggatctagcg ttttcaacag agctaagtac tggtcagcgc aactgtgtt
 765540
 tccttgagaa acacaaaaaa cgagttcatc gctgaacagc tctatcagtt tttcttttaa
 765600
 ttttttgatt tttgaatcgg caattgctg acagattttt tgcgtatgta taccatcttg
 765660
 taaaacagcg ggtttcatcc tttctaagac taaagaatag tccggatgga catagctatt
 765720
 ttccacatt aacaacgc atcatgaacaa agggagctgc gtttctggta tgacaaaaat
 765780
 atgctgcatg atcgtaggaa ccagcatgct ttctgggaaa aaggttttgt atgctccgc
 765840
 atcaaaacct ttcatttgct tctgataaaa aagaatcggt tcataatact ccggaagtaa
 765900
 atcgctacgc accccctctt gtaattccag aaggtagctc tgccttagca ttaataccaa
 765960
 ccggttatac atgtctacag accaagcata ttctctagaa aagattttgt tgaaaatact
 766020
 gtttaataacg attcgccctt ccgcatacct tctggcacct atcagctttc agctgctatc
 766080
 tcttctaaaa cataaggaga aaatagctca tagacattcg tatctaaaca aagaggctta
 766140

gtctgatcta catgccc aaa ccaccgggat aacacatcca ccgcaagatt atattgtttg
 766200
 gtacgatgtg catgtaacgc tttaaaaaat aaaagatgag cttctgatcc agataccctt
 766260
 tctaattccg caatacatte tgccattaat gaaagggttat ttaaaaaata ggcattgaga
 766320
 atccgcctt ctaacaactc acgctgcaaa acaaaagggtg cagaagtttt tcttttatca
 766380
 atgcgagaaa aaatttcttt tgattcttga aactttcttt gaatttgtaa cgagaacccc
 766440
 tgacaacaca gtaaatacat ctgctcttgt tccatggaaa gaccttctga caaggtaactt
 766500
 ccctctctta atcttgcaac agttcgatgt gtatgatcat aatgcgatgg agaatcgtct
 766560
 ctcgaagaaa aaaatacata tgatcttccg cctgcagaga aacaagaaag gagaaaaacc
 766620
 actaacaaga aaacgcgaac cacaaagcct tctcgtcgt taaaatgctt gatctctagg
 766680
 tgccttactc tttgaagtct cttttatcta acctcaacac tataaagaag tcgcacacca
 766740
 aagatccgtg gagtttacac caaaaaattt tagcctttca aagaaaaatt atgaaattgg
 766800
 ctctacagct tccgggaaat taccaaacct atgtagagaa ccacaacaaa gacgggggag
 766860
 aagagaaact accaaggaaa aagaagaaaa acttcttttc cttgattaga atcgaatagg
 766920
 aataccct ctatttcgca gcctctgcta cctcgcgaga ctctgaatcc acgcaagctg
 766980
 ccgctggagc ttgtgaagcc tgtacagact cataaatacg gcgttccaac tcgtggaaca
 767040
 actccttatt ccttttcagc tcttctcgaa ccgcctctcg acctggcct aacttacgat
 767100
 cctggtagtt gaaccacgat cctttcttat cgataatatt ttttctgaca gcgagatcaa
 767160
 tgataacccc tgcggaagaa atcccttcat taaacaagat atcaaattct gcagttcgga
 767220
 atggaggagc taatttattt tttgctactt tcaccttgat acgattccct atatcgaagt
 767280
 tttctcctcc ctttatggag ccaatacgac gaatatcgat acgaatcgaa gaataaaact
 767340
 tcagtgcacg tctccagtc gtagtctctg gattaccaa actcacacct atttctccc
 767400
 gaatctggtt aatgaaaatg gcacaagtat tggttcgtgc taaggttgca gtttaatttg
 767460
 gtagagcctg cgacatcatg cgagcttgca aaccaacatg gacatctcca atttcccctt
 767520
 ctaactcgct ctttggaact aatgctgcta ccgagtcaat cacaatcaca tcgacagctc
 767580
 cagaacgcgc taagagctct gcaatactca aagcatcttc tccgcagtca ggctgagaaa
 767640
 tcattaaatc attaatattt gctccaataa gcgcagcata attcgggtct aaggcatgct
 767700
 cggcatcaat ataagccgcc accctccca tcttttgagc attggccact atatgcgtcg
 767760
 ctagagttgt tttccctgaa gactctggcc cgaaaatctc tacaattctt ctttaggaa
 767820
 cccgcctat tcttaaggct aaatccaacg acaatgcacc tgttttaata gttgatatct
 767880

catgagctga agaatgcttt cctaaactca tgatagatcc tgcgccaat tgcttttcga
 767940
 tataagcaat ggccgcttcc aaagcccttt ttccggtcggg aacgctcatg tatactccct
 768000
 tgttgcgctg tctagaagac tctactttta gaggttgcca tctgcgacct cttatatttc
 768060
 gtggcgtcag tttgcaatat ttcaaagaca acagtcaagt gctagaattt caaaaaaact
 768120
 aactcttttt tttatctaga atggagggtt ctctctatct ttgagtacaa gaaagaggcc
 768180
 tcttttttca aaaaaaagaa tgcagatgca gaaaagagga gggagctttt tatacgtaaa
 768240
 acagctcttt aagtgaagata taactgatct aagggaacat catgctcttc ctttgaaga
 768300
 tacgccaaca gctgctcttt aaatcccacg cctattgtcc aaatatacgg atacttagac
 768360
 aaaaaacgat cgtagtagcc tccgccatat cctaaacgaa acttgttctg atcaaagact
 768420
 atcgcaggaa tcaaggccgc tgcaatctgt tgtgcctcga tctcttctcc ttctatctga
 768480
 ttcaaacttt taggagaata cagactctct atcatcgtaa aaggagagc tatcggaacg
 768540
 atatccatcc cttgcatttt aggtaggagg agtcgggttct cttgcgctaa ccatgcattg
 768600
 atccctcgaa catccaactc tgagcgaaaa ggaatatagg ataacacaaa gccttgcgna
 768660
 attgtctgca taacaaaatg catcagctca cgagctgctt catctctcgc ctggacagaa
 768720
 agctgctcgc gcttcgctaa cccttctcgt cgcaacaac gtttctgctc tacaatattt
 768780
 ttcatgtcta atgaataaca ggcttcccat cttcatagag gactttcttt aacaatctc
 768840
 ctgtagcact gaaaaagacc gctgtcccag aacctttttc cacttttagca tatggatctc
 768900
 ggtcgttcgg ccggaaatat tctcctttta tgagaagatc gtctacatat tcctcggtag
 768960
 ccatcacttg tccttcggga tagtatagca tgagaatccc agtcttttta ttttgcaaa
 769020
 gttctttgct actttccaaa ggcctatttg ggtaccaagt tttcacagct cttgttagaa
 769080
 tgcttggga ccatgttaat aacatttttc taccttctcc gcctggatag aaaaatactt
 769140
 cttctccctc tttctgcccc ttgattagag aatatgcttg caacagagat ttaccatgtt
 769200
 catcaaataa caagacttcc ccgtgaggaa cgccatgtac aatctgtcgg gtctctataa
 769260
 tcgcatattt ccataaatt acttgtttac ctttgccatt cactacgcac gcgattttct
 769320
 ccttagtaag aggatcgtaa tatttaccac tgcgcagttt ccttgtttta tattcttctt
 769380
 ctgacaacaa tgactgtgaa cctggctcgt agcgtaatgc acatccagac aactgccctt
 769440
 tacaaaaagt ttgtttcttt aacaaaacttc cttcttcggg gaagaccaa aagtctccat
 769500
 gagcaacacc tttatggtaa ggacattcct tccatacatt cccattcgcg tggtaataca
 769560
 gcgaaatccc ttccagcaag cttttttcat aatgaataac agcttctaac cgccctcgc
 769620

tatcatgtgc atacgttggt ccatcgaaca accatccggc ttctgcggaa ggatgcaa
 769680
 ctgctatccc tccaataact tctgcctgga tatgaatddd gccattacta tgccactcac
 769740
 gataacgtcc aaaagcacga ttattttaaac actcgagata ttgtcggatt tggccattcg
 769800
 gatagtacgt cgttaaacia gcaaccgact cgcctgctgc gtttttgtat gtacgcatga
 769860
 ctttttggtg aggttgagga gagagaaaat cgattttcgt atacttttgt aatttttctt
 769920
 tagaacagat cgtctcagaa agaccattcc tatcgataat gttaatgcct gtcagtcgga
 769980
 gcttatcata aaccccagcg tccaccatc cgcacagcaa aagaaaacat aaacaccatc
 770040
 ttaagcttct acttacacac atcgtcccca agcctccgcg tgaacgaccc acacctcatt
 770100
 tcctaattgat gacacctgct tcgtcatttc ccagtaagaa agaaaaacia tgggtatttg
 770160
 ggtatactta ggatcaaaca atcataataa tacaggaatg tcctcgtcat ctatttgga
 770220
 ctcttttggg aaagaaaaca acgtgctttt ctctcctaaa gtctgctcct gccatgacaa
 770280
 gcggttatct tctaagaaag ccttccgac cttgactgca cgactttctca ccaccagggc
 770340
 tggtgcagga agtttagcta gagcatctcg ctcttattc aagaaaacga gattctctcc
 770400
 ttgggcaatc caattgggga aactcgcttg tttatgcgct gctttcagcc gcgcattctt
 770460
 gattgctacc tgagaagatc gctctcgttt agactgaaaa tctctcatat cgatgagtaa
 770520
 attttcccaa gcctctgctg tacgctgacg ccaacaccat gctcctattg caggaagaga
 770580
 agcagcccca ctcgctaata gtaacagcac ccatactcct aagcgtcgca ttatcccctc
 770640
 ccttgcaagc cgattcgta atcaaattgg cgatctgcca gctttttaga aagaacacgc
 770700
 gcaccgatcc aagctgataa ctgatctata aaagatgcaa agtcttcac attagctgca
 770760
 ccttgtaagg aaatataagc ccgatatccc cctaaaggac gctcctcgga aggaatatct
 770820
 tctaatttat acaaataatg ggagaatgaa acggaaggga gattcgagc cattcgctca
 770880
 agcacttcca tcactttctg attcgtgggt accgtaggag gtattcatat tcccaactgt
 770940
 ggtccgaatc acagacttct ttcactacct gctgtgccga ccgaaagaca cgggttattt
 771000
 ccttttcagg agcgatctct ctaaataatct gttgtgcttt atggactaaa agtaatgact
 771060
 ctactcccc gcctatgaat atagccagcg cgctggcaaa agcgagtta gaaaggctcc
 771120
 acaacctttt tttaatcaa tagctacatg ccttccgaga gaaatctccc caactgtaag
 771180
 agaaacaagt atggcagcta cgcactccct ggaaagcggc agccaccgca tcacgataca
 771240
 cttcttggtc tggagagagc tcggaaaata aaagactgat gatcacagga acgccagccc
 771300
 gacggctcag caaagtacgt aacgaactag atagataagc gccgtggatc tctgataaaa
 771360

gaggcgggtgt atacttcttg aacgtatgca aaagaagcta ataaatcgtc taataagctt
 771420
 tcagagtcac ttttaaagga acgagacagt aatacggagc cttcttgac aaataaacag
 771480
 actgtctcat caagaccttc gtatacgaaa aaataagtct ctagattgagc aagaagagac
 771540
 tgttgcaatg cagaaaacag atctttggct cgacaagaaa tgtgcgtagc aaatcccccc
 771600
 ttctcctcca agagagctgt tgctaacgca acagattgtc tttgtaacat ccatagtgtt
 771660
 actacgcgct cctgagccga gttccactct cctaaatcat gcgcaatcac taaatctttc
 771720
 aagggaaatg ctgcgggtgc ttcttgctcc gcatacacca tttttaaaaa attctttttg
 771780
 ctctttaaag aagagctcac actttttact aaagtctcct gtccttgtaa ggataaaact
 771840
 acctttgaag aaagaaatcg ttttgcccaa gacaacgcgc ctgtttcggc aagcttttcg
 771900
 caacgacaca gagaccacc tttacagggt ttctgtaaaa ttgctatcct ggtaacgttt
 771960
 tctgcacttt gggttacccc tatgcagtaa ataggcagct taaaatccat ttagcgtttt
 772020
 tctttatctt tttaaaatga agagtgtc ttttaaaaaa taaaacatc tttttcaaga
 772080
 aaacattaa ttaattataa acagagtttt ttaaagtgtt tcttatttac ttagaactgc
 772140
 gggttaattt tatagttttt taattttggc ttacgttctt tgttcctggc tgccagaatg
 772200
 ccacaataca cagtgggtatc gtatcattcg tcgctgggta tctccctatc tccgtatctt
 772260
 ccataaatc gttccgcgta taggggttat tgacatcagc cctatgatcg ctctcctctg
 772320
 tctcggagtt ttgcccttta tgattctaaa aatcgtagct ttcattgttc tgaatatttt
 772380
 tcaatcacca tggtccttc aatatttata aaaaaccttc ctcttaagtc tcccgtagtc
 772440
 tacgccccct tagcaggatt ttctgatttc ccttaccgtc gtatgtcggc tgaatatcgg
 772500
 cccgcattga tgttctgtga aatggtaaaa atggaaggcc tccattattg tcctcaacgc
 772560
 acgttacgcc tactcgattt cgtgaatct atgcgtccca tcggtggaca actctgtggc
 772620
 agccgtcccc accttgccgg agagtctgca aaaatttttag aaggcttagg atttgatctt
 772680
 atagatctta actgcggatg cccaccgat cgcattacta aagatgggag cggttcaggc
 772740
 atgcttaaaa cccctgaatt aatcgggaag gtgggtgaga agatggtaga agtgggttcc
 772800
 gttccggtaa ccgtcaaaat tcgatctgga tgggatttcg accacatcaa tgtggaagag
 772860
 actgtccgca tcattaaaga aagcggagcc agtgcgtgtt ttgtacatgg aagaacacgc
 772920
 tccaaggat atcaaggccc aagcaacttg gaattcattt ctcgagcaaa acaagccgct
 772980
 ggtgatgatt tcccagtatt tgggaatggc gatgttttct cccctgaagc cgcaaaaacg
 773040
 atgctagaga ctacgcattg tgatgggtgc ctcgttgctc gaggtactat gggagctcct
 773100

tggatcggaa aacaaataga agattaccta actacaggga cctactcctc tccatctttt
 773160
 tctacaagaa aacaggcggt cgtacagcat ctacaatgga tagaagagta ttatcaaagt
 773220
 gaagagaagc tactaacaga tactcgtaaa ctgtgtgggc attacctcat tctttctcct
 773280
 aaagtacgtt ctctacgagc caacttagct aaagcgtctt catcacaaga ggtgtatcaa
 773340
 ctgattgacg gctttgaaga actcacggaa gaagaggagc ttctctcgga ataatcctct
 773400
 tattccgagt catgacaaag cccctactct tccttgatta agtgcgcgct taatttttta
 773460
 gatagcgga acatgtcgat tggatcagct cctatcactc cctgcaattt actatcagga
 773520
 ataattgattt ttttattttg aggggattgc aatccttttt ccttaatata ctcccatagc
 773580
 ttcttagtgg cttegggacg ccctacagga tccgcaccaa tcacccctgc taaagcagca
 773640
 gaagggtgtg acgctttggt agctcgtttt tttgttgttg ctgagctttt tttcactgtt
 773700
 tttgcagcct ttcccttggt agaggctatt gattttttcg cttttggitt cttctcataa
 773760
 ggagttttag gcgttcctgc atacttttca attacagcat ctacagagtt accaatcacg
 773820
 ctacatgcag gatattcgga gcaagaataa aacattttat taaatcgtga gogtcttttc
 773880
 acaagggtgc ctgtacatcc ttctgcagga caatgcactg tcgcttcagg ctccagccca
 773940
 gcttctccct ttttgaaaag attaacaatg tagtgacact tcggatagtt ctccgagcca
 774000
 aggaaacttc caaatttccc atgccggact ttcatttctc ctccgcacag agcgcagggt
 774060
 gcatccaag gagtatcttc cgcatactcg tttttgtcga acgtcagctc ctcttccgaa
 774120
 gttttatagt cgcaagtagg atattcggag caaccaaaga aatagcgatt ttttagccaa
 774180
 atttttacta atttcccttt atgacatttg gacaatctat ttctgtcaca atacgaggga
 774240
 taaaggcctc tttttctgcc gtgactacaa aaggaagaaa gagttcacia aattcttgta
 774300
 atagctgctt ccaagggttt ttattatcag caatcagttc taactcatct tccatgccag
 774360
 cggtaaaacc aatatccata atacgaggaa aattcgtttc taaaaactga caaactactt
 774420
 ttcctaattc agtaggacgt agcctttgcc cttctttcaa cgtatattcc cgactctgga
 774480
 ttttattcat gatagtggca taggtagaag gtctccctat tcctgacttc tcgagttctt
 774540
 tcactaaaga agcttctgta aatcgcgga aaggcttggt atgcgattgt tctgcttcta
 774600
 actcttctt tgttagaaca tctcgctcat taagcttcgg aagatgaatg ttttctctt
 774660
 catcccttc ttcatctctt ttctcttcgt aaacagctaa gaacccttta aatttcaaac
 774720
 aagagcctgt agcacgcaga tcgatacctt tttcgtcgt aatacgaatc gcgagtgtat
 774780
 cgtaaategc ggatatcatt tgtgatgcaa caaacgctt ccatatcaaa gaatacagct
 774840

tgtactgata ttccgttaac ttactgcgta tgcattccgg agtgattgta acatctgtag
 774900
 gacgtatagc ttcgtgtgca tccgtgcca ttttttctgt ggcatacacg ttcggagaag
 774960
 aaggaacgaa ttccttacca aaatgacctt cgatatattt gcgcacctgt tttacagctt
 775020
 caggatccgt acgtacggaa tcggttcgca tgtatgtgat caatcccaca gcaccttgac
 775080
 tatctaaatc tacccttca tataaagtct gcgctatggt catcgttctg gaagaggaaa
 775140
 agcggtaatg acgactagct tcttgctgca acgtagaagt aataaacgga ggataggcgt
 775200
 gacgtttttt ttcttttagac tctacacgat ctacaacata tgtagctgat tctaataagag
 775260
 cgacaatctc atctgccttc tctttagaat caattaaaat cacttcatca gaagtcttcc
 775320
 cttcaggaa ttctttttcc cttttcttcc cattcacgga atgcaaatga gcccagaatg
 775380
 tcttttgggt ttgaggatct ttaagatgca ctcggtatatt ccaaaattcg acgggaacaa
 775440
 atcgttctat agcatattcc cgatctacta ctaatttaag agctacagac tgcactcttc
 775500
 ctgcagaaac cccagaccaa cgttgcagct tgcgacctag gatcggagag atcttgtatc
 775560
 ccacaatgag atctagaaag cgtcgtgcct gctgtgcatt gaccaacgcc atatcaattt
 775620
 ccctaggatg cttcaaagct tcggtaacag ctcttttgggt aatggcattg aatgaaatac
 775680
 gttgaatttt agtatcctta ggcagctgat tcgcatatg ccatgctata gcctctcctt
 775740
 ctcggtctgg atcgggagcg agataaacta catcacattt tttcgcttcg gcgcaaattt
 775800
 tccgaataac ctcttccttc ctttctaaaa tttggtagtc cggaacaaat ccattttcaa
 775860
 tatcaatacc aaaccctttt gcaggaagat caacaatatg cccaaggaa gagtcaaaaa
 775920
 taaacccttc tctaacaac ttacgcaaag ttttaattct ggctggggat tcaacaatga
 775980
 ttaaggattt tttcatacac aatgccata agcgggatct tagtctctcg cacaaaagct
 776040
 tttttttaaa aaaaaaact ttttcttata cgattatatt agtccctctt catttaactt
 776100
 ttatgatttt tattcccttc cagaggacgc ttttctctta atgactcttt tttaaaaaat
 776160
 tacggttctt cacaccact ttttgtttta tgaaacagca gcaaacattg agaagaatgt
 776220
 tgtttcttcc cctatgagcc gttttctttg aggacttctt gaacgaagca gaagtatcct
 776280
 ataattcgta agcaaaaaga gttctcaata cttcaggaca tactatccga agcagagccc
 776340
 aggtgctatt cgcattgatg agctaggccg ctcttctctt ccgaagagcg gaagaagcgc
 776400
 gcttggtgaa tagcaacata agaaaacttc agcttcttcc caaaacttta attacacgat
 776460
 cctatatcgt aaagccttaa cgagaagcct tgtcagggga ctttaaacgg ggtgttaacc
 776520
 tatccgccga taaaaattga cagaaggaac tgcgagaaaa ctttttcaag ctttccaaga
 776580

aagctctcaa aagagcttat aggtgaaaga ctttgtgtca tacaaaacct gcctgctaaa
776640
gcaagaatth gcaggacgat gagthttccc gggacccaat gatattgggt cttaggaaaa
776700
tgtcaaggac atttgctctc ttgatccac aaattacgta aactcttcgt gttattcaag
776760
atctttccct catcaaccta ttggcacacc gctattcttt ggcaaaaaac ctgtacttac
776820
gtatggtgaa gtctcgaaac tcatctcttc aaagacagat ccggagcctt tctcctattg
776880
tagaccaaca tttttgagag cagccttgaa tacacttgaa tttctttctt cccccctc
776940
ttcggatcct tacgatgatt tattacaatt aaacaaagaa ggattccttg ctggccctga
777000
agaagaaaaa caagctthtt ttcttcgggt agaaaggaca ttagcagaag ctctgtaca
777060
tcccaccctt tccccatag aattccagaa actcttcgat gtgaaccctt cthttttaga
777120
ggtagtgta tctaataaaa gtttagatgc ctgggaagcg ggatgtacat ggatcaccga
777180
taacagagtg tcgattcaac tacgcaaggg tttcaaaaa gctctttctt ggtttggtt
777240
tttttccaaa gaagaagtgc tgtctcacga agctgttcat gctgtgcgta tgaaatttta
777300
tgaaccgatc tttgaagagg tcttggcata cagcacttct aaacacttht ggagacgctt
777360
ttttgggtccc ctgttccgat cagcaggaga aacgcatttc tttctgtttt tctttttatt
777420
tggagcgtht ttattccctt ggtttccttg gataggcctt tcttgtattc ttgtcctaa
777480
tatgttctth tttttctgt tattccgaac acaaactcta tttcgtaaag caaagaaaa
777540
aattcgaaaa cttttaggta tagaacctct ctgggtctta ctacgttaa cagatagaga
777600
aattcgcta tttgtacgc agcccttagc tgtgatagaa gactttgcta ggaaagagaa
777660
gctgaaaagt gtgcgctgga gacaaacta tcaaagttac ttcacctaatt taccgcgcca
777720
cactcttht agttcgctaa atgcaaagaa ttttcagtt cagaactctg aactaatgtc
777780
cccgattgca cagccaatcc tgaggcttg aactgagaaa agaagaactg actctgcgct
777840
tgattcccaa gacatacaac gcctaaagag ggttgtctct tcaacaacgc cttacctct
777900
accacctgcc gatcgatcca ttgcgcaaaa gcctgcctt ccacgccata agagaaaata
777960
gtaggcacac aatgcggtat taaataagaa gtccatctg gttgcagagc tttatctaaa
778020
ataaacacac agcttcttac ggtcttaggg aataatgcta aaatacgtcg cgtctcttta
778080
taggaggttg cgggcacaaa aaagcaccag acttcttcag ccttgggaga agagaagctg
778140
gtccctagtt gtctctthta aacacgagta agcagaagac gatacacatg ctctthtaac
778200
atccacagcg aaagtatagc aaaacaaaca actaaggagc ccatatataa aaagctthga
778260
tcgggcgtha atcgcaaac agcacctaatt aatctaaca atccggcagc taataaaact
778320

cctgaaaaat ctaagaaatt attgagagct aatacctggc ctcttttatg ttctgggctg
 778380
 acgaattgaa tataggcatg taaaggaacc tgataaatc ctccaacaag gcctaaacaa
 778440
 aagagtaaaa taagcacggc ggtgatcgaa aaggacagca agcaaaggac catcatagaa
 778500
 aggcccacac caatagctgc taatggagaa aaccctaatt tgatatcctt tccagaaatc
 778560
 catcctgcc a tgtaagagcc aactcccata cctactgcta caataggaaa tagatacgcg
 778620
 ccataatggt tggaatatcc taaagtaaatt tctacaaaag gaataatttg taattgaacg
 778680
 taggccccaa caaaaagaaa gaaggcaaca aggaatacgg aatcatcag ataagcaata
 778740
 ttgcgcgtct cttgaaagac ctgccaaaaga tttctaaagc ttacataagc aattttctgt
 778800
 cctttatttt ttacattact tgcacgaatg cctaacgcaa taaataaact taaaacagaa
 778860
 gagactacac agaaacaggc cgataactcg taactatttg tgacaaaatc tttcgtaaa
 778920
 tccaccataa gaggagctaa acaagaccct aaaatacttc cagaataggt agctgctgtc
 778980
 attgcgccat ttgctttgga tagctcctca ataggcagca tctctggtaa tattcccatt
 779040
 tttgcagggc cgaaaatagc agaatggcaa gccatcaata ctaagacaaa atatcctcct
 779100
 acaacggaat ggatgtggaa gaaatatact cctagaatag cacaaaagat ttcgatgacc
 779160
 cgagtgaata aaataatcat ttctcttttg aaacctatct gccaaactac ctgaaaaggg
 779220
 ggctaacaaa atgtacggga gagcaaaaaa gaaactaact aaagacagaa ttttagcggt
 779280
 ttcttccaaa gtttttccca tctaacaagg aaaaaactaa aagaaactta tagagattgt
 779340
 catttataat tgtaagaaaa tgtgtaacga ccaatgcacg gaaagatcgt ttcctcgcaa
 779400
 taatacccat gaatgtaaac cgatgaatga actatctcac agccaatcaa cgtttagcaa
 779460
 ctatccccgaa gtcttgctgg ctaaacttgc tcaagatctg ttctctatca accaaactcc
 779520
 catgacaaaa cgatggattc tgggtccgag ctcagacaca gatcactggc tacgaagaga
 779580
 attggtaaag gcttcatcca atcacatctt catggggaca catatttttg cctcttttga
 779640
 cgcttttgtc aaatacttat ttacggggac gcgctcgtc gacctctcta ccccgatca
 779700
 cattaccctc cctctaacta ttataacct gttaaaagaa tcttctttca actcttcttc
 779760
 cgaggtttct tattcccatc tacaaaaact ttcttctatt ttcaaaaagt ttacacggt
 779820
 ttctcaggag ccttcgacca acaatcctta ctacaaaaat ttatttgcac aacttaaaga
 779880
 ctctataact ccattagaaa ccattttttc ttcgattctg gatcatcctc cggaatatcc
 779940
 ttgttctctg catatttttg ggtatccaca acttcccaa catgtagcct ccttctttgt
 780000
 tgcttttagga aaatatttcc ctgtgcactt ttactgtttt tctcctagcg cagcctattt
 780060

eggggatctt ttgtctgata aagcgatggc agcactttcc cggagaatcc cagaaccaca
 780120
 tcaagaaaca tgggagaaat atgtattaac ggatcggtta gcattactag ccaaccttgc
 780180
 tcacaaatcg cagtcgtac aaaacttttt tttagattat agcgttccct acgaagaact
 780240
 gtttcaaccc tacgaaaaac tttcttcttt acacattgta aaagacagtt tttccattt
 780300
 acaacctata gatcaaaagc tgttctctaa ttcaccgcaa actatTTTTg taagacaagc
 780360
 tccttccgca tcccgagaag tccatcaatt attttcgctt gtttctcagc ttctccattc
 780420
 tggagttcct gctcaggaaa tctttattct ctcttctaact ctttctaaat acgaaacctt
 780480
 gttaagaggg atctttgaac ctcatcttcc tttatatTTa acaaaaactg agaaaacaca
 780540
 aaccgcgaca ctaaaaaaca agctcttgtt agtagtgacc tttctattct ctaaaggctc
 780600
 tctgaacgac ctacttcgta tccttttctca tcctgatctt ctctccccct tagagactac
 780660
 aaaaatgggc ttccttacc c ataaacttac gcactattgg aaatccttat cacaaaaaga
 780720
 ctctctctt actcaactca tccatcgat tttggatgaa tatccgttta ttgatgatac
 780780
 tggtagcggt aatgaagctg agacatggga agttgtcggt cctcttcttc acacactaca
 780840
 acaagtcaca gccagttaca tagaatctaa agacaaaacc tacgaagagc actctcgtct
 780900
 tatcttttct gcttttagaaa atattttctt cctctctacg gaagagtatg ctttgtagt
 780960
 ttccttatcc aaaacactac aaccttttgt gcgctcttct tgctctttaa ccattttcat
 781020
 tgagttttgc ttagacttcc tctcacatat tcctgggtcat agccaactgt acaatcaacc
 781080
 tgggcccttt gtaggggtctt taaatagtct cagtttaatt cctaaagggg atacttttat
 781140
 tcttgagca aacaaaaaag atcactcact cgataccagt tttcttattg atccttctct
 781200
 cattcaggaa gattttctat tttcctccac tgaagatgag gataacttac attttctaca
 781260
 gactatcggt tctacaaaac accagctcca tattagttat ctctcttcat ccaagaatcc
 781320
 agcattaccg agctctgctt tgcaaaacat ttgttggatg ctgtgcctat tcaagaagaa
 781380
 catctttctg ggaaacttta tgctaaagaa aacttttctt ctgaaccgtt gcatcagtct
 781440
 taccaggttt actaccggat ggctcaagtc tccccgtac aaaacaaggc cccatccctg
 781500
 ttttaagtctg atacaactaa gacgttacct tcacacctat cctacaaca tctaataaaa
 781560
 gctttcaaag atccttttaa ctttttctta agcacgcaac atggcttttc ctttcatccc
 781620
 aaagcactat tttctaaatc agaaaaagtc tttcctagtc ctacagatgc taaagctttt
 781680
 tggaaccacc ttctctcttc taaaactcct ctaccacta ctaattatct ttcagccttt
 781740
 acagaatctc tatacaccga tgtacaagac tctgtaagta aacgcttaga aactttgcag
 781800

aaagatcctg ctacaacccc cttttctggt gtattttccg atcaactttt tcacgaccca
 781860
 ctccatccta atgatcaaca agtccctcct ctactcctat ctctccccct aaaaaatatt
 781920
 catcttcaag ggacgattca tggcgtatgt tcaaaagggg tatatctatt ttctatgcat
 781980
 ccgggagaag cctttaagaa aactcagaaa actcatggat tccctaaaga tgcctttgaa
 782040
 ctagaatctt atttagaatc ctacctatcc ttagcgttac tacaagcctc tcactactt
 782100
 cctaaagaag ctaccatcct ccgcgttaca cctcatgaca ttgagcctat cctccctcct
 782160
 ttttctctc cagaatctta cttgatccgc gcgatccacc tgtatgatct cttacaaaat
 782220
 caagctgttc ctcttccttc tgctcaagcc tgggaatata ttaaaaaaac tgattcagcg
 782280
 tcacagtga taaaaaaact ttagatagc gaagaagacc ccctaacaag tagtttttgg
 782340
 tggttccata atcgtgatac agaagaaatt tgctcagaac tctctaatac cgtgctctcg
 782400
 cagcttcttt ctctctttat aaatcaggat agtcaacaaa actgatatga gctcttttga
 782460
 tattttttca ccaacagctt ctgtttctgg gaaatttttc ttagaagctt ccgcaggaac
 782520
 tgggaaaaca ttcaccatag aacaagtgat tcttcgctcg ttattagaag gctcgatcga
 782580
 acagacaaaag aacatttttg tggttacatt taccaacgca gctaccaatg aattaaaact
 782640
 gcgtattcaa gcaagcctca aacaagcatt gagtcttttc tcccaagcac tctctcatcc
 782700
 cgggactccc ttacctcct atactcttc ctcagaaaca aaagtataac agctttacat
 782760
 gaagatccgt aatagcctgg ccactttaga tgaaatgaac atctttacta ttcatggatt
 782820
 ttgtcgttt acactggagc aacacttccc ttggatacag cctattcagc cgtcttccat
 782880
 tttctcagag cctcaaacca tacaacagta tatcctagac tacttacgta aaaatctttg
 782940
 ggacacggtt ctctctccca aacaatagc cttcttatct tatcatcacc gcgctactac
 783000
 ccaacaaaca cgccacctaa tagagagact acttcaagat tacacttcca caccaaattt
 783060
 agcgctctcg cctctatcga taacctgca aaaactaaaa gcttgggtct cctgctacca
 783120
 acacttagct cctctctctc tcgaggaaat gcaagcttct tctcttcggt ttaacaaaag
 783180
 cgatctctct atcgagcggg aactccctgc tttgtgcaa caattcgaaa ccaatcctta
 783240
 ttctttggat atgctgtttt tcccaggaat ggtacagaag tttcaggagg aaaaccgcaa
 783300
 taagaaaaaa ttaagtgtc cagcttctcc tttagatcct tttttccaag attggatata
 783360
 gttagctcat cttttttgcc aaaaagaacc tattttccat acgctactta aaagcgtgca
 783420
 acaacatctg aaaactcact gcgcacaatc ctattcccat gatgaaagca tagctacttt
 783480
 agaattctct ctagatcaca acgatactgt cgtctcacia ctacgtaaac aatttcagct
 783540

agtcttgatc gatgaattcc aagacactga caaacgtcag tgnccagatct tttctaaact
 783600
 ctttgcttct ccagactatt caggatccct ttttcttata ggagacccta aacagtctat
 783660
 ttatgaatgg agaaatgcag acctccccac atacttgcaa gcaaaacact ccttcccaaa
 783720
 agaagctcgn cttatttttag atacaaatta ccgatccacc ccagngctta tgcaaggtct
 783780
 caaccatttg ttttctcttc ccacaccgtt tctagagact ccacaaaaca ttctgtatca
 783840
 ccctttacat tctaaagggga gctcggagat ctctactca gagttcagtc ctattcattt
 783900
 cttctcctca gaagacattc aagaagaaac gttatggatt tctaaaacag cttcttatct
 783960
 tccatcagcg tattccattc catttggaag tatggctgtt ctagtacaag actatccaca
 784020
 ggctctgaag ctaatcactc acagcaccat ccccatggcc tactgcaaag aaaaacgtat
 784080
 ttttgatcgc acagaatccc cctaccttct gattctacta ttggaagccc ttctgtaccc
 784140
 agagaatcaa caaaagattc aagccatttt gatgagccgg ctatttcagc tttcctctac
 784200
 ggagattcac cagcatctta aaacgttttc ttctttgttt ttactctga atcgacatct
 784260
 ctaccactat tctctattag ctaccttcta taagctgatg ggagaaaacg ttttatctca
 784320
 aaccatagga gaaacattat tgcaaaccct tcttgagat atcattttcc aagaattaga
 784380
 agcgctatgc ttgtatcttg ataaaaactac agagaatccc catcaciaaac tcttacatct
 784440
 catcaatatt ctgattacag ggaagtatga tgaagagctt tctttctcgt cgcaatctaa
 784500
 tgacgagaat atgataaaaa ttacgaccgt tcaactctca aaagggtcgt aatacgatgt
 784560
 agtattttgc tcttgctta acaaagcaaa agagaaaact ccttctgttc atatgcgaga
 784620
 aatgtatgtc gcatgcacaa gagctaaaaa attcttattt attccgtttt ctctataga
 784680
 gaaacgtccta ctaagcacia aaaaactttc tgctcttgct aactatgcta atgttaciaa
 784740
 acatcatagc gttcctcatt tagtagaaac cttgacttcc tcatctccgg aactattttc
 784800
 atcaagcttc caacctctg aaagctctct aactccggat agagaacgtc ttctcaaca
 784860
 aacatacttt tctcttcac atctcccttc tcgaactatt cactctttct cttctacggt
 784920
 agagaatctt cacttttcgg aacctattca agaactgtca ccttctcttt tatttctgg
 784980
 aggctctcta acgggaacgt tgattcataa acttttagaa tcattagcag ggaattttgc
 785040
 tgcttgtttt gaagaaattt tcaataaagc tcagacatta ttgaaaaaca ctcttttaga
 785100
 aggatacgag tctattattg cagaaaaaat ctatacggtc ttttcaacga ctcttcttt
 785160
 ttcttccgga tcttttgctc tcaggaatat acatctcat aacatacgtg tagaggaaac
 785220
 tttcttacta caagaagaag gagagtgtg gcaaggaatc gtccgacttat ttttgaaca
 785280

taagggtcga ttttttatca tcgactggaa aacttctttc ttaggagatg aaacctcttg
 785340
 ctattcccca gatcaactcc atctctatat tcaacgtcaa gggtagata gacaggagag
 785400
 attgtacaga aaagcagcga aaagggtcct acaccaatth aattcatcat tgcaagtaga
 785460
 aatggccttc gtatttatcc gaggcttgga tgacaagggc aatggatttt tgcaaccagg
 785520
 acgttaacta aaccttctt aactactccc aatcaaacc aaaaatatca ggacgatcat
 785580
 taggattaaa atccattggg ggtaacacca aaaaatccac cgtagaacia tctggagcta
 785640
 aggattgtgc ttttatcttc aaagaacaag atccttctact tttaggaaga acttcattga
 785700
 ctgtagcaac gagaagtctt ggagggaaaa caccatccaa tctgtgtgac acaagaacat
 785760
 ctccaacttc gatagtcttc ccatctacaa aacaaaatc gctaccgcta agtatagaag
 785820
 cctccggttt ccaaatagga tccccacgac cacaacaat tccacgaaga gcaaatcat
 785880
 tttgttctga tagagataaa gaatcctcta gagcctgcaa gagatgtaaa gcttctgtt
 785940
 tatcactatc tgcaaaagca gatgccggaa gattagcgac gttcctagct aatgtacgta
 786000
 gctgatcttt cacaaccaa gtttgaattt caccacgaac cgccataaca gaaggtttga
 786060
 taccacatc ggtgatgaat cgtacacgag actgcgcttc accaacaaaa tccaccaacc
 786120
 ccacaacaac cttaccgcaa acaacaggag aattcttttt aacgccctgt cgctttccta
 786180
 tattaatcca acaagaacta cccagtggtg ctggatctcg aaagataact cttcccataa
 786240
 tgggagattg aaaatacgag gatagaattt ctgaaaacia aggcggagac tgttttgcct
 786300
 cttccataga aagaatacgc tcttccaata aacgaatttt tcttttcaat aaaaagcatt
 786360
 gagtttcttc aacaagggcc tgagaatcag acccttgccg aaatggaaga aatttggaac
 786420
 acaccggaac gaatgtatcc tggatagact cgtaagcact tcgaggaaga ttccaactca
 786480
 caataatccc gaaggcaaca aaaagatacg taatgaaccg aacgcgttta tgatacggac
 786540
 cgagggtatt cataagcctg agcaaaaccg tgagtaacac gatttatatt tttatccgta
 786600
 atgccattta aattgaatct tccgctgcgg ttgtgtaaat accaagctct tctctaagga
 786660
 acagcacttg ttcctttgaa aaacctggat acccaaaaaa tcttttctga gaagctatga
 786720
 aatcgaaaga gtgccccgct acatttcgca tggcaatcac aaaactcgaa cgaatctctt
 786780
 ccaaagactg ccgaatgcca ttcaattcaa gctccattc ttgccgtaag taaggattgc
 786840
 ttaatataga agtcacgata gcaactcctt ctctagccgg agatgagtac tccccacgaa
 786900
 tctgttcttc taaaaaggat aaaatacggg ttaaactctg tttatcttga tggatagctc
 786960
 caaaaaatcc tacacgagaa ccatataacg aaaaattttt actagcgctt cctgctacaa
 787020

aagtagtaac cccagcttct atacacagtt gcacaggacg acgatcttct tctatccac
787080
tagcaaaacc taaataagcc atatcaaaga aaggaataag atcccgcctcc ttaataatcg
787140
taatgatttc tggccactcg gaaagaggaa tatctttccc tgtaggatta tgacagcaac
787200
aatgcaacag aactaatgaa gtctcaggag cagatcgcaa aacagctttc aatccctgta
787260
aatccagttc tttggtctcc tgatcatagt aaggataata ctctaaagct aacccttgat
787320
gagaaaaaat cctagaatgg ttcccccatg tttgagaagg aatatacacc ttaccgccta
787380
aagatgcgtt ggcatatata gaagccccta aatgtaaggc tctgtacct ccaattgcct
787440
gcacaccaac ccatcgatta gcatccaatt ctccaaaaca aagagctgcc atttcttcta
787500
aaaaggtaga cgatcctttg atgggtagat aattttttatc tttctcatcg tcaaaaaaaa
787560
cagactgagc ctttctaacg ctcgagaaac ccccatagcg tttcttttcc cgttcgtaag
787620
tacctagtaa taaattaatc ttatcctcac gaggatcctc ttggaaagcc tgcgctaaac
787680
caagaataga atccggagaa aaggaaggta actgttcaaa aagactcaca ataaaacctc
787740
tctatagcgc actgctgctt actgtctttt tttccagtaa gatgacagct tgttgccta
787800
aatcgtgtaa acatgataac ctagtttctt cctcgggggt attagctcag ttggtagagc
787860
gcaacaatgg cattgttgag gtcagcgggt cgatcccgcct atgctccaat ttctgtttaa
787920
tcccatatag aagaaatttc cttgatcttg tgcttcttgc cttgaaacag tacagtttct
787980
ccaacagctt ttccaacat ttcttgggccc agtttagatt ttagtgataa aatcttttca
788040
tccggattag catcccatgg acccaatata gtgtagcaaa ctttatctcc ttggtcactt
788100
tcaagaacaa cttacaacc cactccaaca gaatctgtga aaacagcctc tttagttaag
788160
atttttgctc gattgatttc ctcagacaaa acacgaattt cttcctgtag tctagcccg
788220
ctctctgaag caaatttgta ttcagagttt tctcttaaata ctctaaggc tctagcatct
788280
tctatttcct tagcattctc taccatctct ttccctacca gagattgtag tttgttttcc
788340
atacgagtaa aactatctga agtagtccaa agaataattt cttcctcttc tagagtccct
788400
ctcttaagag ctggctgcac aacttctgcc aaacttctta aaactcccag atccccttga
788460
gtaaattgag ggcacttaga agataataaa acaaactctt taagatactc tatagaagct
788520
tgatctatga tttgacgaat aactaaaaac cgttgtccaa ctaaaaatga atagagtttt
788580
ttccctaaat ctttttgagg cgttgtagcg actttgtgca taagctccaa tgcgctagca
788640
agcatttgcc gctcgatttc cttcttatca gactctgcaa ataaaccgctc ttctccatca
788700
accacacgag caaataacca aacaaaaagc tctggataaa gcaaaggctg ctcaatcata
788760

gcaaaaactt tttttaaaat attctcgcga gcttctttat ctgcattcaa gaccttaaag
 788820
 acctgttcac gaagcataga cgtgcttggt gtgagaaaga gtttgggtata cacaggaacc
 788880
 caaacaggag aacatgagtg gattaaagcc agaaaactct tctgtaaaga gagaatctct
 788940
 atgttattca caatatcgaa taactgatct tcagagagtt ttgcaatatt ttcatactct
 789000
 aactccggag ctttttctcc aagaaactct gataacaaca tcgctctttg gatcaacaaa
 789060
 gcggaatcag cgggcaaata taaagctttt aactctttga tgaccgattg tcgattagat
 789120
 tcacttttca gctcacttcc taaatctctt acaaaagcat aacaagaagt gatcttctta
 789180
 ttcgcatcat tgcttccaga taaagaggct tgtaattgag aaacaaaaga aaatccttct
 789240
 ggatcgaata cataaggatc tttagaagac gcaggagcta aaattcgcgc atcttttttc
 789300
 attttaatct tagcagattg ccaccaacga ctccaatctt cttcaggaat cacaagctcc
 789360
 accagctcgt ttcggatctc tttagcattc ttgggtccta aatcttttaa cagacactct
 789420
 atggctgcta caggctcttt gcgagcaaac gcttcaaaag catctggatc accaaacctt
 789480
 cttgctaaaa agtgatcttt tcttaaagga actaacatac ggaaagctgt ttcaaaagag
 789540
 atatctttcg ccgtaagaac cccttcaaac tcaacaagaa ctttctgttg aaggaaagag
 789600
 actcccatga tttctccaac tccccacca ccttgatgaa aaacaaagtt tccttcaact
 789660
 aggtgcataa gcaaagcaaa acgtccgaga caatgagaaa aggtgatccc gtctcgcaaa
 789720
 ccaactatc gtaaagcttc cttgtaattg gctgagtctt cgtatttttt tacctgttga
 789780
 agagctatct ctagcagatt cttactgttt gttgtttgga catcaaaaac cagagagagt
 789840
 actttatctt tctcttctcc ttcaggaagt tgttcccata aaggaattac actttcagca
 789900
 atcttcccaa atgctggggc tatagttgag cccttgattt tttccagtaa gacaactagc
 789960
 tcgtccccct taacgacatc attaaaacag tactcttccc aaaaactaaa aaaatccgaa
 790020
 ggatgatttt ctattaagga ctgcagattt tctagataat ccacgatggc tccccttttt
 790080
 agtccggaaa tatacgccga ataacaaaaa agagcaatat tacatcacia aaaacaagaa
 790140
 aaattttatt attaaataaa acatcgagat ttttggtatg aaaaataatt ccgctcaaaa
 790200
 aattatagat tctataaaac aaattctctc tatttataaa atagacttcg acccctcctt
 790260
 tggagcaact cttactgacg acaacgatct ggactaccaa atgctgatcg aaaaaacaca
 790320
 ggaaaaaatc caagaattag acaaaagatc gcaggaaatt ctccaacaga cgggaatgac
 790380
 tcgcaacaaa atggaagtat ttgctaataa tccagataac ttttctctg aagagtggcg
 790440
 agctctagaa aacattcgtt cctcttgcaa tgaatacaaa aaagaaactg aagagcttat
 790500

caaagaagta accaatgata ttgggtcactc atcccacaaa tctccaacgc caaaaaagac
 790560
 aaaatcctcc tctcagaaaa aaagtaagaa aaaaaattgg attcccttat aaaaacttct
 790620
 ataatcccga gatatgaaaa tagttgtttc tcgctggatta gatctgtctt taaagggagc
 790680
 tccgaaggaa tcgggttttt gcggttaaggt ggaccccacc tatgtttccg tggatttgag
 790740
 gcctttcgtc ccccttcctt tagaggtaaa gggtactcca ggagaccaag ttactgctgg
 790800
 ttctccctg gctgagtaca agcttttttc aggagtgttt attacctctc ctgttgatgg
 790860
 agaggttgta gagatccgta gaggaataaa acgtgctctt ttagagatcg tcatcaagaa
 790920
 gaagcctggg atttctcaaa ctaagttttc ttatgatctt caatctttga ctcaaaaaga
 790980
 tcttttagaa gtttttaaaa aggaaggtct tttcgtctt ttcaaacaaa gaccttttga
 791040
 tatcccagct cttccaacac aatctcctcg agatgttttt attaacttag cggataatcg
 791100
 ccctttcacc cttctgtgg aaaaacatct cagtcttttt tcttcaaaag aagatgggta
 791160
 ttacattttt gttgtgggag ttcaggcaat agcaaaacta tttggactga agcctcatat
 791220
 catttctaca gacagactaa ctctcccaac ccaggatctc gtatccatag ccacttaca
 791280
 cacaatagat ggccccttcc catcaggatc tccttcaacg cacattcatc acatcgctcg
 791340
 tattcgaaac gaaagagatg ttgtgtttac tattagcttc caagaggtgt tatctatagg
 791400
 gcacttattt ttaaaaggct ttgttttagg acaacaaatc gttgccttag caggatcagc
 791460
 tcttctcct tctcaaagaa aatatctcat tactgcgaaa ggcgctagtt tctctgatct
 791520
 tcttctaaa gacattttct cttccgatga gattaccctt atttctggag atcctcttac
 791580
 aggaagatta tgtaaaaaag aagaaaatcc ttgttttagg atgagagacc ataccataac
 791640
 actccttct aatcctaaaa ctctgaatc tttcagtttc ttgcgcttag gttggaataa
 791700
 acttacagtc acacgaacct atctatctgg ttttttcaag agaaaacggg tcttcatgga
 791760
 tatggatacc aacatgcatg gagaaaaacg gccattatt gatgctgaaa tctatgagcg
 791820
 tgtttcagca atcccgggtc ctgtagctct tattattaaa gctttggaaa cacaaaactt
 791880
 tgaagaagcg tgctgcctag ggctcttaga agttgctcca gaagattttg ctctccccac
 791940
 attcatagat ctttctaaga ccgagatgtt ctctatctgc aaagaatctc ttttacgtac
 792000
 gcaaaagaga atgtggtaac ctctcgtaa acatctcggg gctgcacaaa gttcttcaaa
 792060
 gaacacttct ctcaaaggga agagcatctt tagctagcca ttctaaaacc catggtgttg
 792120
 cgtaactaat tatagctgtt gcaccagctc tcttaatcgc taataaagat tcttttatta
 792180
 cactttcttt gttaaccac ccatgaaggc aagcagccat aatcatagaa aattccccgc
 792240

tgacttgata ggctaccacc ggaagatggg tgttttctct cgctttaacg attacatcta
 792300
 gataaaaacc tgcgggtttt atcatcacca taccagcgcc ttcttcttca tctaactgac
 792360
 actctagcaa cgcttcttga acattggcag gatccatttg atatgtacgc ttatctccag
 792420
 actgaagatg tgaagaaaga gcatcccgaa atggggccata caatgcagat gcatattttg
 792480
 cactgtacga gagaataccc gtgttgacaa accccatctg atccatctgc tctcgaatat
 792540
 gcttctactct cccatccatc atatcgctag gagcaacaat atctgctccc atttccgcat
 792600
 gcatgacagc gataccccca tatacacgga cactttcatc attgataacg tagttattat
 792660
 gaaaaatccc atcgtgacca ctgggtgtaa aaggatctaa agctatgtca ctgatgacac
 792720
 ataattctgg aaaagatttt ttatcgctt gaatcccttt acaacaatg ttgtaaggat
 792780
 gggacgcata ggatccaaat tgttcttttt tattagcatc aattacagga aagaggataa
 792840
 ctgctttcaa tcctatcgta caaagtctct ctaactcttt agagaccatg tctaaactcc
 792900
 atctgtatac tccaggcata ctctctattt ctctcgaat tccagagcca tctttaagaa
 792960
 agatgggcca gatcaagtca ctagaacaga gttgggtttc ttgaattata gatcgaacgg
 793020
 ctgcactttt tcggtttctg cgaggctggt ttagtaatgg aagccttgtc ataaagtgt
 793080
 acacttatcg aaagtttcca cccccctaga agaagattcg tagagatatt tattagtttc
 793140
 ttcttcttta ggggatgtgg aaattgttta taacattggt gtttcgagag aaaaagctgt
 793200
 gaaaataatg ttcataactt tgttcacagc ttgtttaaat tgtttataac aaaaagttat
 793260
 gcctatttgt aaacagggtgg tcaacaagtt tttcaacaag ctttttgctg aaaaactttg
 793320
 agtgttttgt tatgtgtggt aggctaactc gctttatagg agttttctta tgttgagcaa
 793380
 agagggtggt ttttctgagg agcaaagagc gcgtttatcg cattttgtga cgaatttaga
 793440
 ctgcctata tttgctttga aaaaccttcc agaagtgggt aaaggcgctt tattttcaaa
 793500
 atattccaga tcgactctgg ggttgccaac gcttcttttg aaagaatttt tagatgggga
 793560
 aggcggtaat ttccttgatg atgaccaaca agattgtgag ttgggaatcc aaaaagctgt
 793620
 ggacttctat cgtcgcgttt tagacaactt tggatgatgat tctgttgagg agttgggagg
 793680
 agcgcactct gctctggaac aagtatccat gctcgcagca aaaatttttag aagatgctcg
 793740
 gattggaggg tccccctag aaaaatcgtc tagatacgtt tatttcgac aaaaagttaa
 793800
 cggggagtat ttatattacc gagaccctat tttgatgacc tcggccttta aagacgtctt
 793860
 tttggatact tgtgatttcc tattcaacac atactccgat cttatccctc aggttcgctt
 793920
 ccatttcgag aaactatacc ctaaagatcc agaagtttct caatcagcgt atacagtttc
 793980

tttacgagct aaagtattag actgtttacg aggtttgtta cctgcagcga cactcacaaa
 794040
 tttagggttt ttttggtaat ggccggtttt ggcagaactt gctacaccgt ttgcaagaca
 794100
 atagtttggg tgagggtacgc aatattggag agcagtcctt aacagaatta atgaaaataa
 794160
 ttccctcttt tgtaagccgc gcagagtctc atcattatca tcaccaagct atgggtggatt
 794220
 accgtcgggc tttaaaagaa caattaaaaa gttttgcaca tcgttacggg gaagagagag
 794280
 aaatttcgaa agaggctggg gtaaaattag tatacggaga tccagacggg ttatacaaaa
 794340
 ttgctgcagc ctacatgttc ccctactcgg aacacactta tgcagagctg ttagatattt
 794400
 gtcgcaatat tcctaataa gatctcatgc gtatcttaga gtcgggagct tctttccgag
 794460
 agaatcggcg gcacaaatcc cctcgcggat tggaatgtgc tgagtttgct tttgatatta
 794520
 cagcggattt tggagcctat cgggatttac aaagacatcg tatcctaact caagaaagac
 794580
 agcttttgac gaaaaaattg ggttacacga tgccttcaca attgatcgac actcctatgg
 794640
 aagctccctt cagaggagct atggaaaaag ctgatcaagc gtatcgtcta atagcagaag
 794700
 agttcccaga agaagcacaa tatgtggttc ctttagctta caatattcga tggcttttcc
 794760
 atatcaacgc tagaggtttg cagtggcttt gtgagttacg ctctcaacca caagggcatg
 794820
 aaagctatcg taaaattgct atagatatgg ctagagaggt tattcagttt catccagctt
 794880
 acgagctggt cttgaagttt gtcgactact cagagactga cctaggaaga ttacaacaag
 794940
 aatcgcgtaa aaagtcttaa agaaagtctt ggatgagagg atttgaacct ccgccccctt
 795000
 gcaccccatg caagtgcgct accaggctgc gctacatcca gaaaatagaa ataaggggta
 795060
 ttaaccgacc acagttttac agtaaaaact ttcaaagtca agctatttaa atacaacgaa
 795120
 tataagtttt tggaaacctg ttataaacia ataattccat caaactgaaa ctgcattttt
 795180
 tgaaattccc gaataccaat aagagcacag cgttctataa tggtttctaa agaattctct
 795240
 gcagaaacat cagctgcac gatatcaacg gctatagaag ctgtaaagga agccccccct
 795300
 ctctctcctt taacttgaaa attaacgaaa ataccctggt tggttttaga aatatttttg
 795360
 aatctgacga tgttggtatc aattaacggt ttcatcttct ctcaaatttt tcgatcaaaa
 795420
 actagataaa gcagagaatg agctgtttat cacagaacia gtgtagtcta aacttgaaaa
 795480
 aaagtctgaa gatatcggtt ttttttctg aggcctcttg aaaaaactat tttgttgta
 795540
 ttaggtaatc taatagttca atgggtttat ttatatggcg gggcctaaac atgtgttact
 795600
 agtaagtga cattgggatt tattttttca aacaaaagaa ttgcttaatc ctgaagagta
 795660
 tcggtgcact attgggcagc aatataaaca agaactgtcc gcagacttgg ttgtctgcga
 795720

atattcattg cttccaagag agattcgttc tccaaaatct ttagaaggta gttttgtttt
 795780
 agttctttta gatttttttg atgaagaaac tagtggtgat cttttggatc gtgggtttttg
 795840
 gtatttaatt cggcctatta ctctagaat tttaaaatcc gcaatcagct tgtttctttc
 795900
 tcagcattcg ctacattctg ttccggaaag tattcgtttt gggcctaag tattttatgt
 795960
 attgaagctc acagtagaaa ctccagaagg gagtgttcat ttaacaccat cggagctcgg
 796020
 tattttgaaa cgacttctta ttaacaaagg acaactttgt ttacgaaaac atcttcttga
 796080
 agaaattaag aatcatgcc aagcgattgt agcaaggaat gtagacgtac acatagcttc
 796140
 ttttaaggaaa aagttaggag cttatggaag tagaattgtc accttacgag gtgttgggta
 796200
 tctattttca gatgatggag ataaaaaatt ctctcaacaa gatacaaagc tttcttaaaa
 796260
 cccagggggg tgtttaaata cctagctatg cttgtatcag gagcttagtt atggttttat
 796320
 cagcctcctt attttcacca gaagagtttc tttatccaga gatcgtaagc caagctgaat
 796380
 ttgtttggtc tattttgact ttgttagaag agaaactagc ttctcact ttttcaggaa
 796440
 tccatgggca tcttgaagaa ggggtgtatc taaaaaataa agagactatc gaaatccaag
 796500
 aaggagctta cgtagaatct ggggcttata tttgtgttcc ttgtattatc ggtccctata
 796560
 cgcaagtgcg tcatgggtgca tatattcgag gcggtgtaat aactagctca cattgcgtta
 796620
 taggacactg ttctgagatt aaaaacagct atttagggca tcacgcgaaa gctgctcact
 796680
 ttgcttatgt aggagattct gtttttggtt ccagagtga tctaggggca ggagttcgtt
 796740
 gtgcaaactt tagattagat ggcaaaacca ttttcttcca tcattctgga gagcgttatg
 796800
 atacaaaacg gaaaaagtta ggagctttcc taggtagagg agtaagtgtt ggggtgaata
 796860
 ccgtacttaa tccaggatgt tatgtagcca gtgctacaaa gattcttctt aatcaaacc
 796920
 atttactaag aaacaacctt tgtcaaacaa aggttgatga gaaaaagaag gcagttgctt
 796980
 ggatatggat tatttcagcg tttatcgatc gaaagtagaa aaaaagcttc gcgattcttt
 797040
 gggagatttc ggtaacactc aggggtggatt aagagacca atagagtatg cccttttagg
 797100
 aggggggaaa cgcgttcgtc ccttgcttgt tggtttattt gcggaaggta tccataaaga
 797160
 gcgagatgtc ttggataccg ccattgctat tgagtatatc catacatcta cgttaatagc
 797220
 cgatgacttg ccgtgatgg acgatgatga tatgcgtaga ggcaagcttc ggttcacaaa
 797280
 gcttttgatg aagcttcggc tctcctggct tcgtatgctc ttattccagc tgcttatgca
 797340
 cgaattcgta agaattgcaa agcgctaaaa gctgtagttt cttgtgaaca agatgtggaa
 797400
 gaggcctacg aagatatttt ggagctgatt gagttgcgtt ttggcgtagg aggaatttta
 797460

ggaggacaat atgaagatgt attttttcat gatttctcca aagagaacgt attagggatt
 797520
 attaaaaaga aaacaggagc tctttttgaa attgcttgcg tatcaggatg gttgttttga
 797580
 ggaggagaac gggaaagctc cacttttagta gctgaatttg ccgaacattt tgggttactt
 797640
 ttccaaatac gcgatgatct tgccgatctt agtcaagatg atcaggaaga gaaacatatg
 797700
 aactatgctg tattattcgg agaggtagca gcaaaagagt tgctagacca ttcttttgaa
 797760
 tcctgtatta aaaatctcca cctattgcag gagaggggat tagagtgttc ggagccgcta
 797820
 gagatgttgt gcaaaaatgt gttttgtgga tggaaataaa tactttttat gctaacctgg
 797880
 ctgcagaaga ctttggaaga ggagcccaca gaacgtgggc gtctctttttt tttatgctgg
 797940
 ttgggttttct tgttctttta ggcaacagct ctgttcaatt gttggacaaa ggtgttttct
 798000
 acggaaaggc ttgtttcctc tctctgcaga gaaagctcga atacgaggag cttgagagca
 798060
 ttcttctgaa caacatcctt tatgggtagc gatacaagac tcacagcaaa taaagagggt
 798120
 gttacagtct gtgtttgcac aattgtagta ggtatctgaa tctgtgttgc aaagagagca
 798180
 acgagcaata ggagacacgt taggatccgc ttcatcgata ggcatagcca tccggtcctc
 798240
 gaaaacaaag agtttacctc tccattttcc tgttcccat tttaatccat aggcgatcac
 798300
 gcctccatcc agtttgtaca cttcttttaa gcctttctct aaaagaagag cggagtagag
 798360
 ttcacaacga atacctccag tgcaatacat catgacagga gtttttgag gatcaatgct
 798420
 ctttggttag acgatcagcg taatcaggaa attctcgga cgtttcaata tcaggagaa
 798480
 cagcattttc aaaatgaccg attttccact cgtagttatt tcgaacatct aagactaagc
 798540
 aacgattctc ttggagtgtt tcatgccact cttcagggga aatgtgtttt ccttgttttg
 798600
 ttgtatcgac agagcatcct aaagcaacga gttctttacg atacttctact gtaactctag
 798660
 ggaagatatt ctcttcaata tgggtggattt tgaatttaat cgaggcaaaa tctgggcgtt
 798720
 gtttcagcca agccatatag cgttctgcgt ctggctgata gccgctaaac tgaccgttaa
 798780
 tcccttcttc agagatgtaa atccggcaag aaacatccat agttttgaat aattgcttgt
 798840
 gtaaagcaat ttcttcataa gggttgctta cgggaccaa gtagtaatac gctaaagcat
 798900
 aataattctt ttccatgaag acatcctata tgctgaaaac ttatcttaag attaaaatcg
 798960
 agaagctcga aaagtttgtt taaaaacttt tttaaatggc tgagaggcag tatacgagat
 799020
 ggtaagaata gatcaaagag ttttgatgaa gaaataaaaa gaaacctttt tcagtatctt
 799080
 tctaaacaaa cagctagtta aatcgacctt ttttgagatt ttttaaataa gaagagtttt
 799140
 ttttaagcact gagaatctag gaaatccgtt gtagaaaatt ggaaatagaa ctagaatgct
 799200

cttttgtatt ttgtcaagcg cggggaactc gcgttcaaca acgtctccca ataaaaatta
 799260
 gcgaggcgat gttttttaag gaataaaata aggactgaac atggcgagat attgtggccc
 799320
 taaaaacaga atagcgagac gttttggagc taacatcttt gggagaggtc gaaacccttt
 799380
 gctgagaaag cccaatcctc cgggtcagca cggcatgcaa agaaaaaga aatctgacta
 799440
 cggcttacag ttagaagaaa agcaaaaatt aaaagcttgc tacggaatga tcttagagaa
 799500
 gcaattagtt aaggcttata aagaggctcg aaataagcaa ggaaacgttg cgcaaatgtt
 799560
 cctagagaaa tttgagtgcc gtttggacag catcgtctat agactaggat tgcaaaaaac
 799620
 gatctttgct gctcaacagt tagttttctca tgggcacgta ttggtgaacg ggaaaaaggt
 799680
 ggatagacgc tcgttcttcg ttcgtcctgg aatgcagatc tctttgaaag aaaaatcaaa
 799740
 aagattagct atcgttacag aatctttaga gaacaaagat caaagctctc ttctgccta
 799800
 tctatctttg gataaagcag cttttaaagg agagtgggtt gttgctccag aactggatca
 799860
 aatcgcttct caacttctt taccagtaaa cgtttctgtt atttgtgagt ttctatccca
 799920
 cagaacataa tcatttggtt caaggattta tatgttcttt gaagcctcgc ttttgcgagg
 799980
 tacatttttc ataaagagag aggagaaaaa ctccttctgt tgactttagc aaactttttg
 800040
 taggtaacgg atttctttag tccacagatc tggctctcca ggagtctcta ggtatttagg
 800100
 tagcatgagg gtacgctcat cttgcataag gaagcaaaaa ctgtctgagc ctatgcaacc
 800160
 ttctccaata ggggcatgac gatctttgtt ttttccgaga gcaaagacag aatcgtttaa
 800220
 gtgaatggct cgtaaaaaag ataatccaat cactgctca aaatgtttga gtacttgctc
 800280
 ccatcccgcg accgatgaaa tatcgtaacc agcggcaaaa atatggcagg tatctagaca
 800340
 aacacctatg ggtatgaggg ctttaatccc ttgaattagg taagcaagtt cctcaaaaga
 800400
 acttcttatt agggaaccct ggcctgcggt tgtttcaaga aggacaacaa gtggaggatg
 800460
 gttttcaaaa agggggggcca tttgtgaaaa actcgtgata gcacgatcga ggcaactttc
 800520
 tttagaatca gaaagagccg ctcccgatg aaagttgaca aaagaaatgc cgagagagat
 800580
 gcagtccgct atttcttggt gcatacacac tcgagttttt tctagaatct ccggattagg
 800640
 agctccaggg ttatttaaata aaccagcatg actcatgatg taagatagag aagtttcatt
 800700
 tagtgctatg cggaactgat ccaccatttc ttgagttagt gcgcgtcgt tccactgacg
 800760
 ttgatttgca gtgaatagct gaacgggtgg ttgctcgata tcgcgccctt cgtaaagagc
 800820
 attatgaagt cctccagcag cagacgtgtg ggctcctagt aaaggctctt gaggaggagg
 800880
 aagtataaac atagcccggt ctctatctag tcattcatga tagaagattg ccagagggtc
 800940

ttgattaaag aaactataaa tagcgagaat agtggttagtt attgcattat cagaaaaata
 801000
 tcactagccg ttattcggta taaagggcct aaaaaggcctt aaaagacata aaaagaggag
 801060
 agtgatgagg aaagatgatg aaggatcgct agtgcgctca ttgtttaatt tgctgtccgg
 801120
 aacgtttttt agtcgtctta ctgggatggt acgagaaatt gttatggcta catatttcgg
 801180
 agccgatccc ttagtagcat ctttttggct ggcttttcgg acgatctttt ttttaagaaa
 801240
 gcttttaggt gggcctattc ttggactcgc ttttattcgg catttcgagt ttttacgtgc
 801300
 gcaaaatatt tctcgagcaa cgtttttctt taaaagcttt tcgagattct tttgttacag
 801360
 cgctatatta tttactttaa ttatagaatt aggactctgt gtttggtggt cttgcgttac
 801420
 aggaagccta tttgataccc tttttttaac aatcatattg ctaccttcgg ggatctttct
 801480
 gatgatgtat acagtgaatt ccacgctggt gcattgtgag aaaaagtttt tcagcgtagg
 801540
 acttgctcct tctgttgta atgtgttggt gattggaacg gtcttttttag cacggaatta
 801600
 tgatccgaga aatcgatatt ttggattagc tgtagtcctt gtcgtaggct tcattttaga
 801660
 atgggctatt acgcttcctg gagtcatgaa gtttttggga caaagtaaag aggttcctca
 801720
 ggagcgggat agtatccgtg ctcttattgc cccactgtct ctaggattgt tatccatggg
 801780
 aatctttcag ttgaacttac tatgtgatat gtggctcgcg cgatatatca atgaggtagg
 801840
 acctctgtat ctgatgtatt ccgtgcgaat acagcagtta cctgtccatt tatttggctt
 801900
 tggagtcttc acagtgttg cactcgcgat ttctcgttgt gttcaagatc aagaacatca
 801960
 acaaggatat gatctcctgc ggttttcgtt gaagctcact gttgctgtta tgggtggtat
 802020
 aacgatgggg ctattgcctt ttgctttgcc tgggggtacga gtgttatatg agcacggagt
 802080
 gtttccttac aacagctgtg cacgctattg tagaagttct aagaggggat agtggaagta
 802140
 ttatccctat ggcttttagct cctctcgtat cggctctatt ctatgcaaga aggaattaca
 802200
 aagttccgat gctagtaggg atcattgctg ccgtagtgaa tatggttctt aatgtgatcg
 802260
 gatgtttagt ttgcaaacag gttgctgttt tagcctacgc cacttcttta gcgtcgtggg
 802320
 gtcagttagc gatgctatgg tattgtgctg gtaagagtct tcctacttac aaaggattga
 802380
 tgtggagaac atttaaagag agtgggaaaa ctgtcattac aaccattcta gcagcggta
 802440
 ttacgattgg tgtgaacata gtaacgcata ccacgtacgt agtgtttatc gagccattaa
 802500
 cagtcccaac aaaaccttta gtgtcttttt tagatcagtg tggagtcttt tttgcagaat
 802560
 cggcactttt cttatcggta ttgtttggat tagctaaatt actaaagaca gaagatcttg
 802620
 tgaatcttac ttctttccaa tactggaaag ggcacagtc taccctaaga aactagctgt
 802680

aagctagtct cttaggacat ctttttcttc caagaataga actgtatttt taaaaaaaaat
802740
ccttcctgag ctatagtttt tggcttggtt acgatcatgc ttatgtaagt aagagatttg
802800
taaccgtttg cgaaaaaat caagcgtccc aggaagagag atttccgtga gcacttctcg
802860
ataataaaat acaaaccatg ggtcggttgt atgagatgtc aaactttgct aaggacatta
802920
tgaaaaata cttttataaa gggttttag ggcgcgtttt attagcttgt gggctctaca
802980
acttggcttt tgcgcaggct agttcgatgg atagccagct atggctctgt gaagatttag
803040
attcttattt gagttccaag ggtttttag aaactcgtaa gcgccgatgg agctttacgt
803100
ttagctggag atgtccgcgc tcgatggatt tatgcaaaag aggcattctg agacaactca
803160
gactcctact aaacctattt tacctatcaa tcgttatcgt agtgaattca atttgtatgt
803220
ggattacacc gctgctaata gttgatgac ttcgaaaatg aattgggtaa cgattgctgg
803280
cggagaatct tctgcagcag ggtagatat taatcgtgcc ttcttaggat accgattcta
803340
caaaaaccca gaaacgcagg cagaagtatt tgcagagatt ggtcgtctg gattgggaga
803400
tatttttgat tccgacgttc agtttaatag taatttcgac ggaattcatt tatacgctgc
803460
gcgacgtatt agtgagaaac ttctttcac tatgattgtt catggtggtc cttttgtcgt
803520
gaatatggca gagaaagagt atgcttgggt cgtggaagct attttaata aacttcagg
803580
aaatttcgtt gtgaaaacga gtgtattga ctggaatacg ttaacagcaa aaacgaatga
803640
tccagcagac gcaagcactg cacaaccagc taaacctaat accaagtacg attatttagt
803700
atggcaatgg ttggttggga agagcacagc tatgccatgg tttaatggac aaacaaaaa
803760
tctttacact tacggagcct atctctttaa tccattagcg gaaataccag agaactggaa
803820
acaatcaaca acaactcctg caacaaaaat tacgaatggt aaggaaaacc atgcttggtt
803880
catcggctgc tctctaggcg gtgttcgacg agctggagac tggctctgaa cagttcgtta
803940
tgagtatgtt gaagctttag cgattccaga aattgatgtt gcgggtattg gtcgcggaaa
804000
ccaaatgaaa tatgggtttg ctcaagctat caaacaagga ttggatccta aagaatctaa
804060
cggctttact aactataaag nngtttccta tcagttcgtt atgggtctga cagattcagt
804120
ttctttccga gcctatgctg cttattctaa gcctgctaac gataaccttg gtagcgactt
804180
cacctatcgt aagtatgacc taggtttaat ttcttcattc taatccctta agggatagtc
804240
ttttaagagc ccacacccaa aataacgggt gtgggctttt tttattgctt tttataattt
804300
aagtaagggt tttttatttt tttatattgt atggaatcag gaccagaatc agtttcttct
804360
aatcagagct cgatgaatcc aattattaat gggcaaatcg cttctaattc ggaaaccaa
804420

gagtccacga aggcgtccga agcgagttct tcagcatcgt cctctgtaag cagctggagt
 804480
 tttttatcct cagcaaagaa tgcattaatc tctcttcgtg atgccatctt gaataaaaat
 804540
 tccagtccaa cagactctct ctctcaatta gaggcctcta cttctacctc tacgggttaca
 804600
 cgtgtagcgg caaaagatta tgataaggct aaatcgaatt ttgatacggc gaaaagtgga
 804660
 ttagagaacg ctaagacact tgctgaatac gaaacgaaaa tggctgattt gatggcagct
 804720
 ctccaagata tggaggctaa ttcagatcct agtaacgata ataccgaaga attaaataat
 804780
 attaagaaag cgctcgaagc acaaaaagat actattgata agctgaataa actcgttacg
 804840
 ctgcaaaatc agaataaatc tttaacagaa gcgttgaaaa caaccgactc tgccggatcag
 804900
 attcctgcga ttaatagtcg gttagagatc aacaagaatt ctgcacacca aattattaaa
 804960
 gagcttaaag aacaaatctc taattataaa gctgttctta cagatgtgga aaagggttato
 805020
 aaagaatttt ctgaagcggg aattaagtta ggacaagctt tgcagtctat tgtggatgct
 805080
 ggggatcaaa gccaggctgc agttcttcaa gcacggcaaa gtaatagccc agataatatc
 805140
 gcagccacga agaaattaat tgatgctgct aaaacgaagg taaacgagtt aaagcaagaa
 805200
 catcaagaaa tagcggactc gccttttagtg aaaaagctg aggagcagat taatcaagca
 805260
 caacaagata ttcaaacgat cacacctagt ggtttgata ttctatcgt tgggtccgagt
 805320
 gggtcaggtn ttccgcagga agtgccgcag gagcgttgaa atcctctaac aattcaggaa
 805380
 gaatttcctt gttgcttgat gatgtagaca atgaaatggc agcgattgca atgcaagggt
 805440
 ttcgatctat gatcgaacaa tttaatgtaa acaatcctgc aacagctaaa gagctacaag
 805500
 ctatggaggc tcagctgact gcgatgtcag atcaactggg tgggtgcggat ggcgagctcc
 805560
 cagccgaaat acaagcaatc aaagatgctc ttgcgcaagc tttgaaacaa ccatcagcag
 805620
 atggtttagc tacagctatg ggacaagtgg cttttgcagc tgccaagggt ggaggaggct
 805680
 ccgcaggaac agctggcact gtccagatga atgtaaaaca gctttacaag acagcgtttt
 805740
 cttcgacttc ttcaagctct tatgcagcag cactttccga tggatattct gcttacaaaa
 805800
 cactgaactc tttatatcc gaaagcagaa gcggcggtgca gtcagctatt agtcaaactg
 805860
 caaatccccg gctttccaga agcgtttctc gttctggcat agaaagtcaa ggacgcagtg
 805920
 cagatgctag ccaaagagca gcagaaacta ttgtcagaga tagccaaacg ttaggtgatg
 805980
 tatatagccg cttacagggt ctggattctt tgatgtctac gattgtgagc aatccgcaag
 806040
 caaatcaaga agagattatg cagaagctca cggcatctat tagcaaagct ccacaatttg
 806100
 ggtatcctgc tgttcagaat tctgtggata gcttgacagaa gtttgctgca caattggaaa
 806160

gagagtttgt tgatggggaa cgtagtctcg cagaatctca agagaatgcg tttagaaaa
 806220
 agcccgcttt cattcaacag gtgttggtta acattgcttc tctattctct gggtatcttt
 806280
 cttacgtgt gattgaagtt tgtgaattga gggggagcca aaaaagaatt tcttttttgg
 806340
 ctcttttttc ttttcaaagg aatctcgtgt ctacagaagt cttttcaata ataagttctt
 806400
 agttccaaaa gaagaaaata tgctttttta ttcttctggg agaaagttgt aaaaaaata
 806460
 ttattgggat aggttcgca caagtacaac tgtagagttg agagagttgg caatgaaccg
 806520
 tattcatcgt acacaaggat ctttaacgga ttataatagc actcttgagg ctattgcaaa
 806580
 gaagattgcc aaaccagact ctgcaacaat agtatctcag gttgctcaat atgagcagtt
 806640
 caaatggaa caagaagctt taaaagctct tcttgtttcc ttcgatcaaa aagcagacca
 806700
 gcgatatcga aatttgattc aacgactgga acagttggat gtagatagac aaacaggacg
 806760
 ctctatagag agccacaca tccaagaaaa accgatggct tccctgcaat ctgaaaatca
 806820
 ggttggtgca caagctgtag ttcagtctga ttctagcatg cctattttta caggcattaa
 806880
 acaaagttgg gcagtacgat tagtgacggg tattcgtgaa attttgatc aactcttagt
 806940
 ggacacatcc ttgtttacgg aagaagaacg gggagattta cttgctatcc gtatggatgc
 807000
 cgcttcccta caggacaagc aagagcgttt gtctgcggaa gatattcgtt ctcttctttc
 807060
 tctttcgaat gatgttatgc gagttttgca gaaagcttct gtatctagca cgcggcagct
 807120
 agaattgatc caatctttga tagatatattt tggtagcgaa gagaatttag agcagtcctt
 807180
 cgcccaggta cgattggaga acttccaagc gattttatct gtgattaaag agcgtttgac
 807240
 agaagaagag tttcgggtat tccaagaagt ctcggaagaa atttctcta tacaacgcac
 807300
 gagtgaatct catctcagtc cagaacatat agaggcgatt gctcgagtcg gtgggtatct
 807360
 ttctgctaag atcgtggagt ctgagctgaa ggcaagtcag aaggtggatc tctgtcaacg
 807420
 aatagcagct atgtaccaag aacaagtgga tgcggtacaa gcgtatcata gtctcgaaca
 807480
 agatgctcta tttgtgaatt ctaggcaaca tggttacttc gtgcagggtga tttctttagt
 807540
 atcctctctt atgcactcat tgtctcctac tagtgaagag gagcgatatt tactgaacct
 807600
 tgccatgatg gtaagtgttc tcccactgt gcgtgcaata ggtttacgtt ttgacttttt
 807660
 aacagctgag cagcagcaaa tgggtgaatgc tgcggtatca tcgttgcaac aacagcagtt
 807720
 agacgaattt ttaggagttc tctgtgcgca tttgggtgtt gtttaattgcc agaataaaga
 807780
 aacaggtctc ttagaagggt tagaagaaag cttttcagaa acgttaagtg gtttgagtaa
 807840
 taactttggt ttgacggcca aaatgcaaga cattttgcag gtttgttctt tacaaggctt
 807900

tgtcacatta gcaaacgggg atcgatacga gttattttcc tataatgatt caggagaagc
 807960
 ggtatgtgat gagatcgctc taggcgatgg atttcataaa gtgctaggaa cgatgttagc
 808020
 agtagcgctt tctcaagcag aggtatttaa agcaagagtg cgatcgattc attctgcaag
 808080
 ctgattcaga gaagaatatg attcacaac gtatgggttca aggggaacag aagagtctat
 808140
 tcttgaccaa gatgcagaca gagttgaatg ctgggaaaac tattgcacaa actaaggaag
 808200
 tagaggcttc tccgctccct tctgccgttg cttctgtatt gattgaccac tacatgcaa
 808260
 aggaagtggg gtttttagaa aagatctcgt ctcgtctgta ttacggaaat aaagggtcgg
 808320
 atataggcaa caccatttta gatgcgatta gtttgtatgt aaactccgca acctactttg
 808380
 gttttgctaa ctatatggg caacctcctg ttgtaggtaa aacaggggag aatatttttg
 808440
 cagggtctgc agataatgct aaagccaagt tagacgaaga aaggaaacaa gtagatgtgt
 808500
 ttctagaat tacgaaagca gctaagacta ccgtcactaa tcaacaaagt gcggttactg
 808560
 atgatgacaa gttatctaca gagcagaaag caaaaattaa tgcagagttg acacagtata
 808620
 ccgatatgct taacgcaatc aacaattctt taacatcatt gaaaactcaa ttggccccct
 808680
 tatcagttag tactgttgaa ggtgtggatg gtgtttttga ggttaaaaat ggtaaaccag
 808740
 gagaaaacgg aaagaactgg agattagttt tacagacttt agaggatact gtggtatccg
 808800
 gagaagtccg tagcccaact aatattggaa tgttccaaat gcaagctctg gtacactcga
 808860
 atcagcaggc ctatgctgat atgggacaga attttcagtt agagttgcaa atgcattctca
 808920
 cttctatgca acaggagtgg atgggtgtag caacatctct tcagctatta aatcaaat
 808980
 atttgggatt agcgcgtaat ctcttaagat agcttcagta ataatcgtga gggaaagcag
 809040
 cttaaaaaca aaaattttta agctgcttta tttgtctaac tagccagttt tcttggttaa
 809100
 ccaagataga tttggttaag aatttgtaaa gatgtggcta ctaccgtcca ttcttgctgc
 809160
 atggccgtca tatgcatttg catttccagt tggtagttct gcccataatc cgcataggct
 809220
 tggttggtcag attgcacact tgcttgtaag gggaacagtc ctccgctgat gatattagaa
 809280
 ggaagtccctg agacaagagc atcttctaga atttctaaac gtgcttgcca ctgatctttt
 809340
 cctctgaaca cgtggaaagt tcctttaggg tttgttcctg tatcgttgcc tctctggttg
 809400
 ccattacgaa ctcccacgct gagaggattc aggtacacct gtaataggac taaagaaccg
 809460
 ctaatggcgt tgagggttgc tgcgtatcct tttaaagcat ctgtgatgcg taatctctgt
 809520
 tcgttagtaa taaccttctc gttttggact cgttccatct gttcttggaac tacctttaga
 809580
 gcttgagtag catattgcag gtagagttta gcttggtgtt tttctaaagc gagttttgct
 809640

tcagctgtct ctttagagcc agagaaggta tcntgagcca tagctgtcat aggttggtgt
 809700
 ccaacaaagc tcgcaaaatt gaagtaggta gtcattca cgaattgagc aatagcttca
 809760
 atcatagcat ttccaacact agagcngaag ttactgtaat acagatccga tttcatctgn
 809820
 gttaagtaat caatctcttg aggcattgtag cgatctataa ggaccgaagc aactgcagaa
 809880
 ggaaggggaa gagagcgaat ttcattagat tgtgcaagga gttggttaga aaacaggtct
 809940
 tttcgtaatt gatttatctt ctgtaagaag ttctcacttc cttgtaaagt tccatctagt
 810000
 tttgtacttt ctacttgccg tagagctcta aatttaaaaa aggtcttagc agaagtttct
 810060
 gcatgggtat ttgctgcaa agtaatggtg ggcaagaatc ctatagatcc aaagttaaga
 810120
 aggattgggt taagagtggc tttgtagaa cttgtatcgt ttttaagcgg gccgaaaata
 810180
 gtatattgtc tctctatacc atcaacctta gctttaaatt ccccgttttc ttgtacaatt
 810240
 ttattaatcg tagattttta cgtttgggct aaggaaaaat ccgagacgat agtattagct
 810300
 tgcgagggtta acgcttggtt gacttcatct gttgtcacag tcttttagacg agacgactgt
 810360
 tgcagacgta aagtaagccc aaaaggcacc gatgtagtta cctcctgaga agtcatcaag
 810420
 tttcttgacc gtttcattga cgagattttt ctgttcagga gttagttcat ggaaacgagt
 810480
 gtcaatggcg cgcactgctt gcagggctcc agcaattgat gcgttcgtta cctctatagt
 810540
 agtctcattt agtccgatag gagcgaaact ccccatgatg aattcaacga gactgcaaat
 810600
 gtttgagaac agagagctgt tgcgagcgtt tatataaatg gtctcattca atacgttata
 810660
 taagtttttg atagataaca cttggtctct gtaaagggtcg gcaatattac ggcagagtcc
 810720
 tatcttatcg ttgctggaga gagaagaatt gatgatagcg gaagacagat ctttactcgt
 810780
 ctgtaaaatg gtatcaaact cttcgtcatt aaaagggttca acatactcac ggagagtatc
 810840
 tatgatcacc tgtaattctt taaaggattc gaattctgtg gcagacagtc gtgattggac
 810900
 catattcaga gtatcctgaa gtcttcaat tcgtatgtct gcaaaaactt gttctataga
 810960
 agcatcttcg ccaaaagaat ccaataattg attagaaaag agtacttttt gatttccttc
 811020
 gaacgggaaa gtttgaatag cagaaaagat ctggtcagga aggagataaa atgtctctaa
 811080
 gtcttcgtta gatagttctc tgtgattagc cttatctact agagtagtta acgaatcaaa
 811140
 caaatctgtc agaggcttaa ggtctgtttg tggaggattt tgttgcccag cgatttcctg
 811200
 agcttttgtt ttagcttcgt ttacgacaga gagaaagcca accaatacat tgtgtacca
 811260
 ggcttggttc gaagcgttat acagaggatt agaagagggt ggatcgtatg tgattacagc
 811320
 tgattcatct gaaggctgag acgtggctgt tggagcgcta gaagataggg aagcaactaa
 811380

ctgttcgtat ttccctttca catcattatc taaatctaaa agagataaaa cattctgaat
 811440
 agcactacgc tctatttctg ttttttgaaa ctgcattact tgattcatgc agaaagtttt
 811500
 attcttatgc gtaggaagaa ataattcttc ttttttgtg taatcttttg aaacagagtt
 811560
 aattttatta aatatgttca tagaacacat ctcaactaat gtcttttata aaaagattac
 811620
 cataaaaatt ttataaaaa caaacataga aaaaaacttt tttaaataag aaaataaaaa
 811680
 cataaaagtt tttagttttg tttttatgtc ttcttactat ttaaatttta ggccaactac
 811740
 tgtatctgga gagggtttat ttaagattaa actccgcaa tccttgctcg gattttaaaa
 811800
 accaagcacg gccagccatt gatatggagg agttaaactc aggactttat gtactaagac
 811860
 gtttagctgt agctttggaa gctggatatn tgggagttgg ntctgtggtc aatccctcta
 811920
 acagagtatt tcctggagga gactgggggg taagaagagc cgcaggaggc agcactccgg
 811980
 cagcaggtac tatttctggg agtactatng cagatattaa gcaaagtacc gctaaagtat
 812040
 tagtaactac cattacagat agtttgaatg ctctgataga agacgtgcca gaggtaccta
 812100
 tgactcaagt aactgggtgta tcgtcgaatt tagttttaat ggagtcgtat cagcagaagg
 812160
 attctcttaa tgatacggag caggccagcg tttttgctag tgcttatgct ccttcagatg
 812220
 aatctatcaa gactgttatc aagaaagaac aagaaaaaga gcttcaagaa ggtaaagatc
 812280
 gtgttacagc tcagctaaca gctcaagggtg cttctgatca ggtcatagag aagtctttgg
 812340
 gctgattatg agaagtatta tgttgatgag tactttgaca cacatgtaaa ggaagctttg
 812400
 tggaaacatc gagcaagcat aggagaaaat atccaggaga tgctggacca gtgtttgaat
 812460
 ttaggtcttg atgttccaga ttctttgacg aaagagaaca taaacgatgc taacgcaaag
 812520
 ttagtgcttc aagcttggat ggaagctttc aataatgcta tggaggttga acccgcttta
 812580
 ggtggatcta aagaagtcac tgattctgtg ttgaaaatga ttcttttgc gaagcaatct
 812640
 tctaatttaa gtgatactga tatcaatact atttacacac aagcagcctt acctctcca
 812700
 gaggtgatgg attactatct gaccaggcaa gatgcaggaa tctgtaaggg agaggtggtt
 812760
 aaagcctttc aacaagccac gcagaatctc caatctgtac gttctaattgt agaagagcaa
 812820
 attaaagagt tagaagttaa aaagacatcc ttcttacaag cacaagcatc gttagagagt
 812880
 atgctggaag gggtaaagcg cctcaatgac aaccagaaat ttacttctgt acgcttgaca
 812940
 tctgttatgg agtgttatgc tgggcttata gcactctcgc agataactga tgttttagat
 813000
 agtgcgggga ttagtcttat aacgcaatat gtggataaat ttttaaaact taacaatgcc
 813060
 catacagcac aaacattagc ccacgttata tcttacatgg cagcttattg cgaagtggct
 813120

gaatgtacga tggctagtag gatcgtgagc gaagatactg tactccagaa agtcaaagat
 813180
 aaatggaacg aacttaaaaa agagaagttt tttgaatctt ttacgctgcc tgatgataac
 813240
 gaacttaaaa ctaactatat tacaagtacc aacaatgttt gccgagctaa ttttagtaat
 813300
 tttgtcaaca ccgtaattac agaaaaaata aatcttactg ttgctgttag agaagcacia
 813360
 agtctactta cagaatttca agggaaagct tcagaatacc tcaatacgtt tcaatcagaa
 813420
 atcaatactc ttaatcagac ttacgacaca ttagatccag ccaaagcttc ttttaattac
 813480
 ttctacaggg agtacacctt ctttacgtgc acaggctgta gatagctgga tgcactctac
 813540
 gagtttaggt tctgctttta tccatctcat tttaaataca caaattccta agcaggagaa
 813600
 tttcctgaat cttttgattc aagaagtga cttcaacaat gtcgctgcta acgctgttaa
 813660
 cgacctctg tccattacta ataacttctc tacctcatcc gtttactaca atctttcttc
 813720
 ctatcttgta gaaagcaagg caaggaaaag atttattctg tggggatttc tttgagttca
 813780
 tgggggcttt agctaaggaa cacgaatata tcgttaggga tattaagagc tgttatcgcg
 813840
 ccgagggttt tggagaagct ttactagcta gagtggaagc tttagcgcaa gggcataaag
 813900
 taacggatgc aaaagcgaac agcatgcgca cgcaagccaa tctgtattta tcttttattc
 813960
 gtattatcgt ggagcagtta gcagtttttag actctctggt aagaagtctt aattatgagg
 814020
 ttgagaagaa agataacaat tacgacaagg ataaatataa gataactgga cctacagatt
 814080
 ggatttcgac attggcaagt ttagaagggt atgcagtaaa cggatttgat aatgccagtc
 814140
 tttcaggagg attggggccg atgcatacgc tagtaciaaac ggatcagcac gattatctaa
 814200
 cacagagcca aacgcaacaa ttaaacttgc aaaaccaa at gacgaacatt caacaggaat
 814260
 ggacgttagt ttctacctct atgcaagttc tcaatgggat tttgtctcat ttagcagcgg
 814320
 aaatttattc taattaaaaa anngtcgca gatatgtacc tgcgagcttc aaggatgtgg
 814380
 tgtttgcaaa ccttaaaaag cgatagaaag aataacattt ccaaagcag ataggaagca
 814440
 gaagataccc acaataaaaag cgggtgtgcac tcccataaat gctgtagaaa ctgcatcgct
 814500
 gatgaacag aaagcctgag ccagcaagtc caagatgctg caaagcaagt tgaacatact
 814560
 tgcacgagct cttttaagac gtgccatgaa gccgttttct ttagatgttc cttctgtagg
 814620
 tttattctgt ttgaggttcc cgagaacttc tcttgagttt tctgcgacat cgaaggcgga
 814680
 ctgacagttc caaacgcaga agcagataag ccaataccag ttgcgtgtgc acccaactgg
 814740
 taaacaggga aagtttgga gcccatgaat ttcacggttc ctagaacttt gctggctaaa
 814800
 cgagttactt tgctgacaag tgatagtga gacaggaggg ttctttgttg cgaaacaaga
 814860

tctaggtgga aagatccatc aggattcggt ttgaagaata acccaccggt tagtaattgt
 814920
 acaattccac accntgcttg aacagcatta cttgcacttt tagctgagcc caatgtggtc
 814980
 tctatagtgg acagctgctg ttgttgcgtc ncagagacag tggtccttgg tgtcactcct
 815040
 gctaaggtgc aggaagagga tatgagggtca aacaaatcat taacagagct gagctttgag
 815100
 cgaagggatg ttgcgttgcc tcgcaaagta gttgcgggtg cggaagatag tagtctgccc
 815160
 actgggcttg ctatgggtac cgttgctgcc attgtggaaa cctccaaaaa aaattaaggg
 815220
 tcttttgcgt aaaaaatcct gtgaaaccaa aggtttatga ctcaaaagga ggcataatcg
 815280
 gaagacattg taaaaagaaa tcgcttttaa atcgatgcaa ataaaaatcct tattgacaag
 815340
 aaacgatcca aaaagcctca gaaagtgagc gtgttcatca gcttttttga cctaagatga
 815400
 ttaattagga aagaatagaa aaaattaagc tgcggggcaa gcgcggtcag aagcgcggga
 815460
 ttttaactga tcagctttac ctttcttaaa gatgcctcgt tttacagctt tatctgcat
 815520
 gctgtaaacg gaacgcaacc ctgccgaaat ggattccaca tcacccgatt gcactgcaa
 815580
 ttcaaatctt ttcaatatag ttcttacttt tgatttgaag ctttgattac gtaattgctt
 815640
 tttcttagaa gtgataactc tcttctctgc agaagggcgt ttttgaggtc cgactttctt
 815700
 gctcgggttt cttggtgcca taatctctcc caattaggct atttttaact gttatcttta
 815760
 acgcaaagaa caaacgcgac acctcacagc gatctgctgt gactttcggc atgacatgag
 815820
 agtaggatag atgttgatc cgaaacttta cgtcatctct ggaagtgtca ctccagagac
 815880
 cgacacaaaa acagaagtgt cggcagtaac gatgtcatcc gctcagacct tacaggtaac
 815940
 cggggacgga acacgtggag attttaggtg aaaagacaat aaaatagaaa gaaaaatagg
 816000
 atagataaaa taaaggaagg gggaaagaga cctattttaa aggaagtctt agtagttgcc
 816060
 aacatcatag tagattctaa aacagttgat attccaaaat tcaaaaaaac aatgatcaat
 816120
 cccaaaattc gcgatttgta gggatatagt ttggggatgc actgcaggca tgcagtatgt
 816180
 gatgggaagg accaatagta tgacaagggg ttttttgaat aagcgaagag ttctagagaa
 816240
 atgtaggact gccaaacaaa aaatacatta ttgtatttcg cgatactttc attacctccc
 816300
 acccgttttg gcgattctcc tgccatatagg gagttggcct tttttgtccg agcagcaatg
 816360
 gtggtgtggt tcctttctct tcctgttgtt ttcttcttta ggggtggtgt tcgcatgtg
 816420
 gaggcgagag cggcagttgc gtgccgcgcg tgggcagctc cttgaagcaa agattcgtaa
 816480
 acttacagag caagacgaag gattaaaaaa tatacgagag actattgaaa agcgtcaaaa
 816540
 agaaacggat cgtttaaaat tgcacaatga taagttgggt gagcaattgg gacaagctcg
 816600

agaagtcttt attcaagcca aagggcggtta cgaccatatg gaggagtgtt cccgaagatt
 816660
 gaaagaggaa aaccagcaat tacaaatgca gttggaagct gccgttcgtg aacgtaatga
 816720
 gaaaatttta gaaaatcaag aattgcttca ggagctcaaa gaaacgcttg cttatcagca
 816780
 agagctgcat gatgaatata aagcaacctt tgtggagcag catagcatgc tggataagag
 816840
 acaggcttat attggttaatt tggaagcaaa agtacaagac ctcatgtgcg aactacgtaa
 816900
 tctattgcaa ttggaaatgg gggctaagac gaatttacca ggaaagccag tagcttctcg
 816960
 agatgtagtg gctcagctgg tattagagtt tcgtaaaatt gtttttcgtg tagagacaac
 817020
 ggaagcggcg gattctttga cagctttgcg gtatacaaga acagatccgt ctgccataa
 817080
 ctactcctta gcttgctcggc aattattcga tgggttgaga gaagaaaatc tagggatgct
 817140
 atttatttat gctccctttg cgcaaagatc ctttttgcca atgctttgtt taacggattg
 817200
 gacgggatac ggattagaag attttttaaa cagagagagc gatgttgctt ttgagggatt
 817260
 cgcgcaatgg gagcgggac ttttaacaga atctagagta gaacgttctg gtaaaattgt
 817320
 tattaataca aaagcttttg gggcgactcc cttctattat tgtgtagtca cgtagataa
 817380
 gggtcctttt gctcaacata tactaggggt tttgtaccct gcaaaagcca gttttttac
 817440
 aaatctttcc tatatttagg gataagtaga aaagacggga ggggtttttc taggcctaaa
 817500
 tctgatcaac aggctttttt tttatctaaa atccctagat ttcttgtttt tcttaagata
 817560
 aactgtcact ttctaggccg atttttcctt agttttaatt tgtcagcatg cgcattgata
 817620
 cgctagatag tcaagctgcc gaggcagctc aagaagaaga aatccaaaga aagttagaag
 817680
 agtttagtcac tcttgctaag gatcaagggt tcatcacgta tgaagaaatc aatgaaatc
 817740
 ttcttccttc tttcgatacg ccagaacaga tcgatcaagt ttaattttt ctggcgggaa
 817800
 tggatgttca agtctgaac caagcagatg tagagcgaca gaaagaaaga aaaaaggaag
 817860
 caaaagagct agaaggggta gctaagcgtt ctgaaggaac gccagatgat cctgttcgta
 817920
 tgtatttgaa agaaatggga accgttcttc tacttactag agaggaagag gtggaaattt
 817980
 ctaagagaat agaaaaagct caagttcaaa tagaaagaat tttttgcgc ttccgctatt
 818040
 ctacaaagga agctgtgtcg atcgcgcagt atctcatcaa tggtaaagaa cgatttgata
 818100
 agatcggttc tgaaaaggaa gtagaagata agacacactt ccttaattct ctgcccac
 818160
 tcatctcttt attgaaagaa gaagatgcat atttgaaga gcggcttctt gctttaaaag
 818220
 atccggcggt gtccaagcca gatcaggcaa ggttgaatga cgagctggag aaatgccgta
 818280
 tccgtacaca agcgtatttg cgggtgttcc attgtcgtca taatgtgacg gaagatttcg
 818340

gagagggtggt ttttaaggct tatgattcat tcttgagtt agaacagcaa atcaatgatt
 818400
 tgaaagcgcg agcggagaga aataagtttg ccgcagcgaa acttgctgcg gcgcggcgaa
 818460
 agcttcacaa gcgtgaggta gcggctggac gcactcttga agagtttaaa aaagatgtgc
 818520
 ggatgttaca gcgttgatg gacaagagcc aggaagccaa aaaagagatg gtcgaatcca
 818580
 acttacggtt ggtaatttcc atcgcgaaaa aatataccaa cagagggctg tctttcttgg
 818640
 atctgattca agaaggtaat atgggcttga tgaaggctgt tgagaagttt gagtatcgta
 818700
 gaggatacaa gttttcaact tatgccacgt ggtggattcg tcaggctgtt acacgggcta
 818760
 ttgcggatca agcacgaacg atccgcattc ctgttcacat gatagaaacc atcaataaag
 818820
 tgcttcgtgg agctaaaaaa ttaatgatgg aaacagggaa agagcctact ccggaagagc
 818880
 tcggagagga attgggcttt actccagatc gtgttcgaga aatctataaa atagctcaac
 818940
 acccgatttc tttgcaggca gaggtcggag atgggtgggga gagctctttt ggagatttct
 819000
 tggaagatac tgctgttgaa tctccagcgg aggcaacagg gtattccatg ttaaaagata
 819060
 aaatgaaaga agttttgaaa acgcttacgg accgtgagcg ttttgttttg attcatcggt
 819120
 ttggtcttct tgatggtcgt cccaagactt tggaagaggt gggttctgca ttcaatgtaa
 819180
 cacgagagcg gattcgccaa attgaagcta aagctttacg aaagatgcgt catcctatcc
 819240
 gttccaaaca gttgcgagcg ttcttagatc tattggaaga agaaaaaatt ggttcgggta
 819300
 agattaaaag ttataaaaat tagtcttgct gcctacaagg agtggtgttg tctcgtttag
 819360
 atatagcgga ttttcgcgtt tgggtatcta taggagtctc agaacaagaa cggcattatc
 819420
 cgcagcccgt tcttgtttct ttatctcttt tttttaaaga agagccaaag gcttggtcca
 819480
 cggacaaaagt ctctgatagc gtgtgttatg cagagcttgt ttctcttatt gaagaagttg
 819540
 caacgaataa tccttggtgct ttaattgaac gtttagctaa ggttttgctg gaaaaaatag
 819600
 aaaaggcttt ggctggacaa gtttctagga ttgacttgcg agtaagtaaa gagcgtcctc
 819660
 cgatcccaga tctactcagt cctgtaagtt tcagcataag tagagaggtg ccatgactag
 819720
 ttggaatttt gtttgtttaa gtttgggttc caatttaggt aaccggcatg agcatataag
 819780
 accgcgttat gcaagtttaa agaaggctgg gatccgaaat ttaaaaagtt ctgtgatttt
 819840
 agagacgaag gctttgttgt tagaaggggc tccgaaagaa tgggatcttc cttattttaa
 819900
 ctctgtagtt attggggaaa cgcagctatc tccagacgag ttgattgaag aaatcaagat
 819960
 gatagaaagt cgttttggac aagatgcttc tttaaaatgg gggcctcgac cgattgatat
 820020
 tgatgtgctt ttctatggag acgaagcttt ttcttatcat agtgacaaat gtacaatccc
 820080

acatcctaag gtattagaaa gaccttttat tctttctatg atggcttctt tatgtccgta
 820140
 tcgtcgtttc cgtttggaag gatcttcttg taatgggaaa acgtttgcag agcttgctgc
 820200
 tatttatcca ttgacagagg aggatgcgtt aggcagtttc gggtctgcta cccaaattat
 820260
 ggggtattgtt aatattacgg ataactcgat ctccgataca ggattgtttc tggaggcgag
 820320
 cagagccgca gcccatgctg agagactctt tgcagaagga gcttctatta ttgatttagg
 820380
 ggcgcaacaa ccaatcctcg tgtaaaagat ttaggaagcg tagaacaaga gtgggagcgt
 820440
 ctagaacctg ttttgcgttt attagcggag gggtgggggg ctgctcaaca atgccctgat
 820500
 gtatctatcg atacatttcg tccagagatt attcgacgag ctgttgaagt atttccgatt
 820560
 cggtggatca atgatgtttc tggaggctct ttggaaatgg ctcatctggc gaaggagt
 820620
 gggctacggc tattaataaa tcattcgtgt tcgctgcctc caagaccaga ttgtgtactt
 820680
 tcttatgaag aatctcctat tgagcaaag ttgcgttggg gagagtctca gttagaacaa
 820740
 tttgctcaag taggtttaga tacaagttgg caagtgttt tcgatccagg aataggattt
 820800
 gggaagactc ccgttcagtc gatgttattg atggatggag taaagcagtt taaacgtgtt
 820860
 ttagagtgtc ctgtattaat aggccattct agaaaatcgt gtttgagtat gttgggccga
 820920
 tttaatagtg acgatcgtga ttgggaaacg atcggctgtt ctgtatctct tcatgatcga
 820980
 ggagttgatt atctacgtgt gcatcagggt gaaggtaca gacgtgcctt agccgctgct
 821040
 gcttgggctg gtatgtttgt atgatccaag caacagggtat cggtgcctatt gatccagag
 821100
 gagtgatggg agcttttaggc aagctccctt ggagttatcc cgaagatcta cgtttttttg
 821160
 cagaaaccat tcgaaatcat cccatcatta tgggacgaaa gacttgggag tctcttccag
 821220
 acaagtataa gcatgggagg gatatcgttg tcttttctcg caggatgcat ccaccacaat
 821280
 gcataggagt ttcttccttt gcagagtatg ggacactatc tttgaatcat ccgtttttaa
 821340
 ttgggggagc ggagctcttt gaaagttttt tccaacaaaa ccttctgaaa gcttgttttg
 821400
 tcacacatat caaaaagaaa tattggggcg atactttctt ccctatcacg cgattatcag
 821460
 gatggaagaa ggaatgtatt tgtaatacag aggatttcag tatttattat tatgaaaata
 821520
 actccgatca aaacacgtaa agtatttgca catgattcgc ttcaagagat cttgcaagag
 821580
 gctttgccgc ctctgcaaga acggagtgtg gtagttgtct cttcaaagat tgtgagttaa
 821640
 tgtgaagcgc tgctgctgat gcaagaatgt gcaaagcaga gttgataaaa aaagaagcgg
 821700
 atgcttattt gttttgtgag aaaagcggga tatatctaac gaaaaagaa ggtattttga
 821760
 ttccttctgc agggattgat gaatcgaata cggaccagcc tttgtttta tctcctaaag
 821820

atattttggg atcgtgtaat cgcacgag aatgggtaag aaattatatt cgagtgaag
 821880
 agctaggcgt aatcattaca gatagccata ctactccaat gcggcgtgga gtactgggta
 821940
 tcgggctgtg ttggtatgga ttttctccat tacacaacta tataggatcg ctagattggt
 822000
 tcggctcgtc cttacagatg acgcaaagta atcttgtaga tgccttagca gttgcggctg
 822060
 ttgtttgtat gggagagggg aatgagcaaa caccgttagc ggtgatagag caggcaccta
 822120
 atatggtcta ccattcatat cctacttctc gagaagagta ttgttctttg cgcatagatg
 822180
 aaacagagga cttatacggg ccttttttgc aagcgggttac gtggagtcaa gaaaagaaat
 822240
 gatggaggtg tttatgaatt ttttagatca gtttagattta attattcaaa ataagcatat
 822300
 gctagaacac acgttttatg tgaaatggc gaagggggag cttactaaag agcaattaca
 822360
 ggcgtatgcc aaagactatt atttacatat canagccttt cctaaatatt tagatgcgat
 822420
 tcatagtctg tgcgatgatt tagaggcgcg taagttattg ttagataact tgatggatga
 822480
 agagaacggt taccctaact atattgattt gtggaagcag tttgtgtttg ctctaggagt
 822540
 tactccagaa gagttagagg ctcatgagcc tagtgaagca gcaaaagcga aagtagctac
 822600
 tttcatgcgg tgggtgtacag gagattcttt agctgcagga gtggctgctt tgtattctta
 822660
 tgagagtcaa attccacgta tcgctagaga gaaaattcgt ggattgactg agtactttgg
 822720
 attttccaat cctgaagact atgcatattt cacagaacat gaagaagcgg atggncggca
 822780
 tgctagagaa gaaaaagcgc tcattgagat gtttctcaaa gatgacgctg ataaagtgtt
 822840
 agaggcatcg caagaagtaa cgcaatcttt gtatggcttt ttagattctt ttttggatcc
 822900
 acgaacttgt ttagttgtc atcaatctta ttaaaatgat ctgacagctt ctgtcagccc
 822960
 agaacaactt ctcttgttct gggcttttta tttccatttt atttctagtt caagggatgt
 823020
 aaagcagctt tacatatccg attagatagt atgtcgagaa ttctctgtgc gtgttgttgt
 823080
 taaaacagag cataggtgtt tgcgttggtg cgcagggggg atattcagtt gcgaacgata
 823140
 tttggctact gtgcgtcgtg cgcaggggat gcccttctca ataatttttt ggctaatagc
 823200
 tgcacagat agaggatgtt tttctgtaga aatccactgg tggatccaat gcaaaatagt
 823260
 tgcttttagat tgatcggggc aggatccaac cgcttgtgga aatagcgatc gcatagggag
 823320
 taatccaaca ggggttgcta acgttttatt atcaatggca cgacaaacgg tagcttcatg
 823380
 aagagagagt tcgcgagcta tttgttttac agaaaaagct ttaggagagg tgcgtttttt
 823440
 aagaaggaaac tcttcttggt aggggatgag aactcgaagg atagccaata acgtttcttc
 823500
 tcgttttttt acattgcgaa gcaattgttt tgctgctcgg atttgttgcg ataggtggtc
 823560

tttctcttca cgaggaagag aaggatagat atctagtacg gtgtcgttga gtctaataga
 823620
 ggggagacaa tctttattaa tagagacatc ccaagaagag tttcgcgaga aggaaaggta
 823680
 ggcatcagga agcgtcggag caggggggtg cagtgtctcg gaaaagcctg ctgctggaca
 823740
 ccaagggatg gaagcaaaag cgtgtctaag aaatgtaaga atctctgttg tggttgcatg
 823800
 cattttccta gcgatatag tagaaatcaca acgagctaata ctagggaaat ggttgcgaaat
 823860
 aatagctaaa gcctccttat ggggagatgt ctgtagtagc gatacccatg aggactgtag
 823920
 ggaaggcgt cgcactccta aaggatgtaa ttgttgata cgttgccata ccttggtgaa
 823980
 aagggtttcg gagacgttta aatctgcagc cacaagacta ggattttcta aaaagagtcc
 824040
 ttctggggag aggttgcta caataactg agctatagta cgttcctgag aagaggcaaa
 824100
 attggtatca atttgccgaa gaaggatgc ggatagagtt tctgtaaaag gatgctgttc
 824160
 gctaataagg aaaaacgaaa aagattctgg aggagaatct aagctatcga gatcaaaaca
 824220
 gggattgata gtgatttgc gggacacaaa tgttgcgagt tcagcaactg gcactgtag
 824280
 catatccagt ccctgttgaa gatgtaaagc aggacaaaga gctacagatg ctgtttgatg
 824340
 ctgatgcaac atagggttaa caaattttta aagagccctc ggaagctcgc taataaatct
 824400
 gctggggacc atggtgcgtt ccgttccca aaggaatcgg gtttttgctc gagataaata
 824460
 gagatactct tgtgctcggg taattccac gtaacacaat ctccgttct cttcaatatt
 824520
 ttcattgata cctttcgagt tggcatgagg aagaaggttt tcttcaagac ctaccagaaa
 824580
 gactacagga aactctaacc ctttactgtt atggatcgtc atgagcttga ggcgatcatg
 824640
 ggaacttgct gtttcatctg cggaactttt tagagctaga tcttctagga aaccaggcaa
 824700
 gttttcactg cttttacccc atatttgcgt ttctgctaata aattgctcta agttgttttt
 824760
 tctatcttca taggtttcag gatcttcttt gaggatggag aggtaatccg tgatgcggat
 824820
 cgtttcattg atgaattcat gaagatcga gtttccgtat agctgctcca tttgatggaa
 824880
 atgagtcaaa taagagaaaa gcccttgctg ttgtttttta gttaaagcga tagatttttt
 824940
 ctctaatacg tccaacaag cctgcaatat aggtaggctt gttatttttg catagttcat
 825000
 aagagcggct aatgtggtag ctccaatacc gcattttttc aggctaattg ttcgctcaaa
 825060
 ggctgccatg tcgtagttat tagaaaataa gcgaaggaaa gcaagaatat cttggatttc
 825120
 tctacgcttg tagaaggaaa tgccacctat aatttcatag ggataacctc gcttaagaag
 825180
 cgccgcttcg aacgattgag actgaaagt cgttcgatat aaaatacaaa tgtcagagag
 825240
 agggatatct ttataggaat gaagattaga gatttcttct aagacttgct ctgcctcatc
 825300

gcggtcattt ttccctgtaa aacagaaaat tttatctcca ggccctttta cactacgcaa
 825360
 tgttttttct aagcgtgcag aattattttg aatcagagca ttagcggctt ctaggatggg
 825420
 cccacaagaa cgatagtttt cttctaagcg aacaactaaa gcctgcgaat aatcttgctc
 825480
 aaagtttaag atattagaga tggtggcgcc tctccaagaa tatatagatt ggtcgggac
 825540
 tccaacgaca aagatattgt tatgagctgc agcaagacgt ttggcaatga gatattgcgc
 825600
 gtgggtgggtg tcttgatact catctatcaa caaggctttc caatgattag cgtattcttg
 825660
 ctggacttca ggtatgcgca gcagtttttc tgtaggaat aacagatcat cgaaatctag
 825720
 agcgttcgca gcacgtaact gttcttggtt ttcagcataa acggtgcgag taggggtctgg
 825780
 atattctttg gaatcgagat cttcaggact ctgcaagcga ttttttgctt gagagatagt
 825840
 aaattgcatt gcattgcaaa gctttttatc gaggttcagc ttgctgaana ttgcttaatt
 825900
 aattttncag aatcactctg atcataaata acaaaattcg actgtctatc taacaaatga
 825960
 atagagcgtc gcaggatata aacgctaaga ctatggaatg tgcttaccat aggtacgtct
 826020
 gaatatccta gctcacgaca ttgcgattgg atacgttctt ttagttcgtt agctgctttg
 826080
 ttcgtgaacg taatagctaa aatttgttta ggatcgagcc gggattcttc tattaatga
 826140
 aggattcgat gagtgactac tcgagttttc ccagctccag ctccagctaa gaccaggact
 826200
 gggttgtagtg gcgccgtgac ggcggttaact tgtgctgcat ttaattcgga tgtaagcata
 826260
 tgtatgtaat atatattttc gggttcgaag aaaattttcg agaatgcata tactctatgc
 826320
 attagattaa ggagagtgtt tgcacgagcc ttttactata gagcaactcc ccccgcttg
 826380
 gcaagaacag cttaaagatg aatgggtctca gccttattgg tcccagttgc ttgctttttt
 826440
 aaaaagtga taccgacaag caaagatcta ccctaaaaaa gaaaatattt ttgctgcttt
 826500
 gcggagtact cctttcgatc aagtgcgggt agtgattctt ggacaagatc cgtatcatgg
 826560
 agaagggcag gcgcatgggt tgagtttttag tgttcctaga gggcaggcat tacctccatc
 826620
 tttgcgtaat atttttcagg aactccatac cgatttaggg attcgtaatg aatctgggtg
 826680
 tttgcaagcc tgggcagatc aaggtgttct tcttttgaac accgtgctta cggttcgcgc
 826740
 aggggaagcc ttctctcatg caggacgagg atgggaacgt tttaccgatg ctattgtaac
 826800
 taaattgatt caaaatagaa cgcacgtaat ctttgtttta tgggggaatg ctgcgcggca
 826860
 aaaatgtaat ctgcttttcc agactaagca tcaacatgcg gttcttgctt gcccgcatcc
 826920
 gtctccattg gctgcacata gagggttctt tgggtgttgc cacttttcaa aaattaatta
 826980
 tctgcttaaa aaacagggaa agacgatgat taattggaag atagaatgat cgacgggatt
 827040

cagacgtgtt ctttcagccc tacgcatcgc ttaactgcca aatccgcagt gagtatagag
 827100
 atgccttttag caacacaaaa tcttcaagag ggagctttgg tcaatgcaaa gctcgaagcg
 827160
 gatttcgcga gagcggagca gattcttaca gagatgcaag aaatccgttc tagtttagag
 827220
 aggtcttttag agactctctt tccccgcgag taagtgtttt gcgagaaccg tttccacata
 827280
 gggctgtaat ttgactaatg cttttgctct gtgagaaact tggtttttaa ttgcctctgg
 827340
 taattcggca taagtttgct tgtagtcatt ttttacaac aaaggatcat atccaaaccc
 827400
 tgaggaaccg cgttcctcaa acgcaatagt tccttcgcaa gaggcgtgag ctttgaagat
 827460
 ctttccaaaa ggagaaatta aagcgacgca gcattcaaaa taagccgac gatcgattgt
 827520
 attttctaaa agacgcatgt tctcaagaag ttttttgcca tgatctttat cgtttgcctg
 827580
 ttctccagca aaagaagcgg ataattttcc tgggagtcca cctaaagctg gaatgataag
 827640
 catagaatca tcagcaatag tccaacaacg aaaggtttga gctgcaaata agcctttctg
 827700
 aatagcattt tcttctgggg tttcgccagt ttccttaggg ggttggtagg atgggtagtc
 827760
 tacaagcgag aagatatcaa actctcctag tttttttaga aaagctttgg tttcgcgac
 827820
 cttatatcca tgagaactgg ctataagaat tttcataaaa tccctttgga tgacaaaaaa
 827880
 agaaacagca cctctgtata gagagtatgg gcaggatgat agcggcgata agaattttct
 827940
 ttcactaagc ttttttattt taagaagttt ccaacagggt tgctgtagat caaaaaaaca
 828000
 aaaatcagga agataagggt tcccttgtca aagagagatc caaaggagat tatgaaaaca
 828060
 atctgtaagc tagtgatcct tgcgctacta tttcctaatt tgagctatgc tcttgtagc
 828120
 gtaggcttgg aacgcctgtt tcaagaagaa aaatatcttg agaaaatacg tggcaagcgg
 828180
 gttgcattga tttctcatag tgcagccatt aatcgacaag gggaacattc gctttgtgtt
 828240
 tttacaagc ataaaggggt ttgtaagctc agtgctttat gcacactaga acatgggtat
 828300
 tttggggcat ccattgctga gacaccagga tatgatccta tcttagaaga tatccagtc
 828360
 atttctctat ttgcttctaa agagattcct gctgaagtca ttgaggcctg cgatgttttt
 828420
 gtgtacgatg tacaagatat tgggtgtcgg tcctattcat tcatttctgc attgttgcaa
 828480
 gtcgtaaaag catctgcgag cagcaagaag gaattaattg ttctggatcg tccaatcct
 828540
 atgggagggg atcttgctga tggccctctc cctgataaag aggctttccc tgcgatcccc
 828600
 tattgctatg ggatgacacc aggtgaacta gctttattgt atcgagctcg atatgcacc
 828660
 aaagcctcgg tgacagttgt ccctatgcga ggggtggaagc gctccatgat ttttgcctat
 828720
 acaggattga tttgggttcc tacaagtcct cagattccag atgcgcagtc tgcatatttt
 828780

tacgctacaa caggtattat aggagcttta tctgtcacia acatagggat aggctatacg
 828840
 cttcccttta aagtttttagg ggctccctgg atggatgggt gtaaggctcg tcaggagtta
 828900
 aataaagcgc ggctaccagg cgtccatttt cttcctttta tgtatgagcc gttttttggg
 828960
 aaatttaaaa tggaaatgtg ttctggagtt ttggctgtac ttcaagatcc taaacaattt
 829020
 cttcctatgg aaacacaaaag tgtgattttg ggagttttga aaactttata ccctaaagag
 829080
 gtagagcaag ctttcttatt attagatcgg ttagtgctc gacgtaaggc aattcaaaat
 829140
 ttattagggc attcggaatt tttgaatgtc tgtttacaca aaaagtatat cacatggcgc
 829200
 ttacgaacta tgtgtgcgga aggtagaaaa caatttatag aacagcgaca acccttcctt
 829260
 ctcccagaat atgcttgata gatatccaaa gatggttgtt tgacaagaat aaatcgctt
 829320
 tctatatcca agactgcagc tgatagagga atagggtttg tctaatagtt ttcgagacca
 829380
 agaacaaggt ttacaggcag tcttacgcgc cgcgcgtgta atatctcata tgttttctca
 829440
 gacaatcggc ccttatgggt ttagcacgat tgttcacaat gtccaggata cgcggacaac
 829500
 gcaagatagt cagagtatgc tgaaggatat tctgtttccg gatgtctttg aaaatatagg
 829560
 tatgaaactc atccgagata ctgccttggg aactcgtatg cgattcggag atggggcaaa
 829620
 aaccacagct ttactaatag aagcgttatt agcggagggc atgacaggta tccagaaagg
 829680
 tttggatcct catgaaatcc atcggggaat gcttcttgca gaaaagaaaa tccaagaggt
 829740
 tttttataga gaaacatttc ctctaagcga tctggaacat acagtgtatg tatccagtat
 829800
 cgcgcgacgt tttaatagcg aaatcgcttc tgttttatct agcgcagtgg gttatggagg
 829860
 gaagaacggt tactatatcg tagaagaaca tgaagaatct gaaacatact ggcattgccg
 829920
 agagcatgct gtgtgggatt ttggatatgc ttctccttac tttattacgc atgcggaaac
 829980
 aggaacggta gaatatagcc aggtttatat tttagttagt gaacatccgc tgcattatc
 830040
 gaaccatct tttttaacat ttcttcaatc agttgttcag gcagggaaaa caccgcttgt
 830100
 gattgtagca gaagcttttg ataaagaatt attagctatg ctggaaatga atcaaataga
 830160
 gagggttttc cctgtctgtg ctgtgaaagt atctgggaag cagccccggg aatctttaga
 830220
 ggacattgcg gtattaaccg gagctacatt gctcccagaa atggatttcg aagacagcga
 830280
 ggaagagaga atcgcaaac gattaggctt tgtagcagga atttggtgtt cttctaccag
 830340
 tctttgtgtc cctagagaaa cagacaataa gcagagagtg gcagaacact gtgctttttt
 830400
 acaggataaa ttgagttttc acaggaagaa gagtagcgct aggttgagaa ggagattggc
 830460
 aaggctttcg acaggcgaag tatgtattca tattgctgca gactgtatc ctcaggagga
 830520

gataggttat atcacctctt ctatacgagc catgacagaa tctttacgat caggatgctt
 830580
 gcctggaggt gggtagcat tcattcgagc ggcaagagaa atttctgttc cgcttgctct
 830640
 ttctcctagt gagcgttttg gttttcttgc tgtgcttagt gccgcagaga agccttttcg
 830700
 tgccatcggt acccgtagcg gaagagtggg ggaagaagta ttctctgaag tcttctctca
 830760
 agcggactgg cgagtaggat ttaacggagt ttctggattt gtggaagata ttgtttcgca
 830820
 agggatttgt gatggagcct cttgtattca gcatgcttta agtcatgcag tggggacgac
 830880
 tggctgttg ttaacatctg cgctctttat agcttcacag gagccgatgt tgagagagga
 830940
 aaattctgaa gaataacaat agttttctgt taaacattc tttaatggaa ggtttttct
 831000
 tttctgagga gaatttcttg atcatttagc gaaagcacgg tacccttctg ccctatagtt
 831060
 ttctatgcac cagtagctca gtggatagag tacctggcta cgaaccaggt ggtagaggt
 831120
 tcaaatcctc tctggtagct tgtttcttcc taggaggagt actatgggat cattagttag
 831180
 aagacaggct ccggattttt ctggtaaagc cgttggttgt ggagaagaga aagaaatctc
 831240
 tctagcagac tttcgtggta agtatgtagt gctcttcttt taccctaaag atttaccta
 831300
 tgtttgctc acagaattac atgcttttca agatagattg gtagattttg aagagcatgg
 831360
 tgcagtcgct cttgggtgct ccgttgacga cattgagaca cattctcggt ggctcactgt
 831420
 agcgagagat gcaggagggg tagaggggaa agaatacct ctgttagcag acccctcttt
 831480
 taaaatatca gaagcttttg gtgttttgaa tctgaagga tcgctcgctt taagagctac
 831540
 tttccttatc gataaacatg ggggtattcg tcatgcgggt atcaatgatc ttcctttagg
 831600
 gcgttcatt gacgaggaat tgcgtatttt agattcattg atcttctttg agaaccacgg
 831660
 aatggtttgt ccagctaact ggcgttctgg agagcgtgga atgggtgcctt ctgaagaggg
 831720
 attaaaagaa tacttccaga cgatggatta agcatctttg aaagtaagaa agtcgtacag
 831780
 atcttgatct gaaaagagaa gaaggctttt taattttctg cagagagcca gcgaggcttc
 831840
 aataatgttg aagtctccga caccaggcaa tgctaaggcg acgatattag ttagtgaagt
 831900
 ctgagtatta aggaaatgaa ggccaaagaa atagctatca ataaagaagc cttcttctt
 831960
 gactctaaag aatagtatgt cgtatccctg cataatagct tgcacagcaa gcgaaatacc
 832020
 tgaggcgag tctcgtccat gaccaagggt gttatgtaga tctgttagtg aagagcagag
 832080
 gtatgctggac tcaaagcttc cctcctctgc ttcgccaac actgcaacag taaatttcat
 832140
 cccacatgct agtttagttcc ttaattgggg atcctacagc agactttgtt tattatctag
 832200
 aaaagagcag ctatttcttt ttcggaaggc gaattctttg atctgtaaaa atagtatccg
 832260

aatttagttt attaagtttt ttttaattcta cgacggggat gttatattta ctgcgatct
832320
tgctcagggt ctctccttgt ttaacaatat gaatatgttc cggggtttca ccagctagaa
832380
aatcaatata attttctgga gaagagccat caacgagagc ttgtaaagag ttacgaagcg
832440
ctcgcaaatt ttgtgctaatt tttttttgtt cttgttggat ttcttgtaat ttattttgta
832500
cagaagaccg aatatcttgg acggattgcg aaagaatcgc cagtgttttt gccaaagctt
832560
tttggtccgt ttctagtcgc tgaacttgtc gaggtagggt gtgatcctgt gttgacgaaa
832620
gctgtttagt tttcgtgtct tgctcatcga ggcgttcaga gatcatagca agctcattgt
832680
gatgagcgtg tagacgagag gaggttcttc gacttcggct agaatagcct gcaaagacgg
832740
cgctttacct gcgccgtaaa cagacgaact taaccctaaa agggttataa agaataagcg
832800
attagcgagc atggatctta aattcagtac gacgattttg ttgccaagct aattcattat
832860
ggcctggatg aacaggatgt tcttttccgt aagaaatagt gaataagcgg tctgcagcga
832920
ttccttgttt gatgaggat tgttttacag cattcgcacg acgagctcct aaagctagggt
832980
tataagctgc agctccacgt tcatctgtat ggccctctat atatagcgta gcttttaggag
833040
atztatgcaa atgacgaact aagcttgcaa gaatcgtgag gttatcctct cctttaatag
833100
aataactatc tgtagcgaag gtgatatttc ggaaagaggt actctgtgcg ctcgttttgt
833160
acagctgctc ttctttggaa tcaaaatctt caacaaaagc ttgttgaatt tcttcacggt
833220
agtagaaagg tacgaatcca aaagaggatt tacgagggtct tgcggagtcg caaccatggc
833280
attcccaatc tctgcaagga taagagcatg aagaaaggaa aagaagggag aataataaat
833340
taaacgcttt aaaaatagtc tttctcatga ggttttcttt atatgttgtg aaggaaatgc
833400
tccccagcat gggaaacgtt tctctccaga tctataaca attttctac tttttttggt
833460
aattaggctc agcaggaata gttcggatgt attggaagat ccggcactat aaacaagggtg
833520
gttactatcc gcagcccaag aagggttttc tttatgttca gtagatgtag ttaattgctc
833580
atctcttctt gaagccagat catacacaca aatctgacgg acaccttta tgactgagca
833640
gaaggctatt tttttaccat ccggagacca tgttgggcaa ctgctatttc gatatttttt
833700
tgtttagtaag cgaggagaat gttgttcggg agagatttgc atctgataaa tacgaggcgt
833760
tccgtctttg ttagaaacaa aaactaaacg ggtgccgtca ggctaaagga agggtttctc
833820
tgtgttccaa aagcttcatt taggagtttt tttggtgtgc caattgctcc ggtagctagt
833880
gagaatgatt gtacaaaaag atcaggattg ccgtctctat cagaaataaa ggcgaggagt
833940
ttagtttttag gagagaaagt cggcataaac tgattccctt gcatagcaag gattttttcc
834000

ctgcaggctg gttcagagta ttcagaaaga tttttgggac ccctaatttg taggaaacat
 834060
 acatataagc gggaatgtga ctgatatgca tccaggttgg agttacagat aaggaatggt
 834120
 cattggtaag tgggtaaaga tgttgtccat cgtaatcaac ggaccagagt tccccttggt
 834180
 ttaattctgt ggaagagttt gtagcacata gggaaaaaat aatttttctt gagctaattc
 834240
 caggaacgcg tgtaagaaga aaatggatgc gatctgcagc ctcatgaatc gcttgatgat
 834300
 ctttagaagg atctccagag agctctagag agaaaatttt ttgagatcct ttaccctctt
 834360
 tttttaaaga aaaaatcagt tctggatagg acgcttctat aaagatcgtt tgcggagcca
 834420
 gctcttttgt aggcgccaac aggtctccta aagccaaatc gcgagcaa at aagtctcgga
 834480
 gggatgcaag ataggaagct tgacgagagt cttttggtga tgagagcaaa gagactgcga
 834540
 ttggaaggag agagctttct gatcgatcat gaatttccaa atcttcacag tggagagtgg
 834600
 aagggagaag acaaagtaga cagagaagag aacggagaaa cacaacggag cctttcatca
 834660
 agcagaattt ccctgcagtc taatatgaaa aacgatattt ttcgaggttt tgtatgcgct
 834720
 aaagaaagat tgaaaaggaa ttttctgaat ttggttcagg atatgttggt tatcagcatg
 834780
 gctaatagta gataagattg agcaatggag aagagcgcct tctctagaaa attctagttt
 834840
 taggcgaacc tctccaggga aaggaagact cacgtactgc tgaaataaag cacagaaggc
 834900
 atcttgctga taggatgtgt tttcagtaag aacttgcgct tgagcaggcc aagaaaattg
 834960
 tgcgatgtgg gattcttggt tctcagcctc ttcggccagc tgattagcta gttgagctaa
 835020
 ttttttgaga gtagcttggt ttttctctag tgtctcatta cgcggcgtag gactcgcttt
 835080
 gtttggtttt tgaggagatt tttgagggtt agagatcgcg ggagggtttt gagctttttt
 835140
 ctcgggagct ggagcggttt ttaccgggtt acgaataggt tgtggagagg gagtctgtaa
 835200
 agtggttagtg attttaggtt cagggggtag ggcgacgata cgttctttaa aaggggagag
 835260
 acgaggcttc tttttttgag gcgcgagaa aaagagcatt cctccaagag caatatggat
 835320
 gattatagaa gcgcaaagaa aaggggcata ttgaaatttt ggcatagtta gttcttcaaa
 835380
 gcaatatgaa gttcctgaaa tccggcttct tcgatagtcg atttgatctc ttgatacagt
 835440
 ttgaaagctg tatcaccgtc ttgtaagagc agcggaacta tattaggggtg ttgcgcatgg
 835500
 atgactgtta gttgcgagcg taactcttgg agagacacag gaaggtcatt gagagtaatg
 835560
 gtatggtttc gaaacacttt aatttcagct tgctgagact cttgtttttt gaaggcttgg
 835620
 tgtgaggaag atcctgtggc taaagagata cgatcaattt taataagagg catggcgatc
 835680
 atgaacgcca tcaaaattac aaagacgata tcgatcagag gagtaagatt gacactaggg
 835740

tcttcttcta gatcttcgta aacgaagcgt ttcataagct agtttgtcga tatttgactt
 835800
 caatagagtt aagtaaaaga aaagcagttt gctcgatttc cagagagact tggaaggcgt
 835860
 gggcgcgtag ataattgaaa cctactagtg aggggatggc aacaaatagc cctacaatag
 835920
 ttgttcctaa tgctgttgct aagccttcca tcatgatcgt cccattggct tgtccggtac
 835980
 taatgtgctc aaaagctaata agaatcccc aaacgggtccc taatagtcct agaaaaggag
 836040
 cgagactaat ggtcgttgct ggaatgaagt tatttttatt taagagagct ctatatttcg
 836100
 gcatcactgc attaaaaagc gtttccaacg attgaatata ttccacggaa agcaaaggag
 836160
 ttcgttctgg agccaactgt ctattcttat ctagtaattc cagggttcca cgtttgatag
 836220
 taaaatagag gtctgtaaaa ggcgtggatt caggatgaat atctaaagag agaggagaat
 836280
 gacgattttt tattaaaaac tcttttaaag atttccctga ttttagaaat ttcttttgaa
 836340
 tggagagttt ctgatgaagg actgtccatg tacatatcga aagagcgaac agcgaaga
 836400
 aaatgacctt tccaaaaaga tcggcttctt gaaaggactg aatgatggga ttatttacga
 836460
 gttggaacat aaggacgtag acctaaccac cgagttccta gacgatccta acaaatttct
 836520
 tgtatagaac caagatcctt tttggtgtgt aatgaattgc aaaaacaaaa acaactcttc
 836580
 tggtgtttga tgatttgcta aaccggagag agtggtgtgt ttatgattcg gcaatggtat
 836640
 ggattttttc tttgcttgct gttcagctat acgtcttggt ttggtgtaga agaaaatagt
 836700
 ggaagagcta cgctacagt agaacttggt agtgaaagcg aacaagctgt tgaaggagaa
 836760
 gtgcttcgta tcggagtatt gattgctatt ccagaaggag agcatatcta ctggaaaaat
 836820
 ccagggaagc ttggaatgcc tttgcgcatt tcttgggatt tgccatcagg atgtaggttg
 836880
 ctggaggaac attggccgac tccagagatt ttcgaagagg atggggttgt ttattttggt
 836940
 tataaacatt ctacaatggt ggttgcggtat attcgcgttt ctaaagagat agaaacgcgt
 837000
 ccattggaga taaaagcgca agttgaatgg ttgtcttgcg gtgcattctg tctccaggt
 837060
 tcttcgtcaa gggttcttgt gattcctata gatcaggggc cgtaattcc taatagtaaa
 837120
 gagacattca ctttttcccg tgcgttagcg gctcaacctc gacctttgga tgctgccata
 837180
 aagatttctt atcagcctga tggcttagat gttcttgtgc cagcagggga aagcggatcg
 837240
 ggcaaccag gcattggttca ttgctgaaaa cacgcgagat tttgcttatg ctcaagaggt
 837300
 tcctcttgag caagcgacta cgtacatatg gaagttgaaa catcctgaag gaaatatgcc
 837360
 taagggtgtt gggttgtcac ggattcttat attcaaggat gatgcaggga aagtagtcgc
 837420
 ttcgtatcaa gtagaanaga atcaagtcga acaactttcg gcattgagct gggggtttct
 837480

ctctattctt cttatggctt tcattgggtgg aatcttatta aacatcatgc cctgtgtatt
 837540
 gcctctgatt actttgaaag tatttagttt aattaaatcg gcggcagatc accattcttc
 837600
 ctctgtgatt ggagggattt ggtttacttt aggagctatt gtaagctttt ggggactcgc
 837660
 tttttgtgcg tttttgttaa aggttttagg gcaaaatatt ggatggggat tccagcttca
 837720
 agaaccatg tttgttgccg ttttaattat tgtcttcttc ttatttgctc tgagttcgtt
 837780
 aggcgttttt gagatgggaa tgatttgtct gaggctaggg gaaaaattgc aagaagaggg
 837840
 aggggcatcg gtaagggaaga atcagatctg gggagctttt ttcaatggga tgttgactac
 837900
 cctgggtaca actccttgca ctgggccttt tcttggtctt gtatttggat tagttatggc
 837960
 agtgtctttt gtttagcagc tggcaatttt tactgctata ggattaggaa tggcaagtcc
 838020
 ctatctatta tttgcttctt ttccgaagat gctagccatt ttacctaaac ctggctcttg
 838080
 gatgagtacg tttaaacagt tgactgggtt tatgttgctt gctactgcaa cttggcttat
 838140
 ctggattttt ggggtagaga cgagtgaac cgctgtaact attcttcttg taggattgtg
 838200
 gttggctgct gtaggtgcat ggattctagg gagatgggga acccttgat ctccgcgtaa
 838260
 tcagcgctt cttgcttccg ttgtattcat tttctgtatt ttaagttcct tagtgattac
 838320
 ctctataggt gtccgttatt ttgatgagaa cgtccctcct gcacatagct ttgattggca
 838380
 atctttttct cccgaaaagc tagctgattt acgcgaaaaa gggattccag tttttgtaa
 838440
 tttcactgca aagtgggtgt taacgtgtca actcaataag cctcttcttc atgccaatat
 838500
 gcaagctttt gctgctaagg gcgtagttac tttagaagca gattggacga aaaaagatcc
 838560
 aaaaattaca gaagaactcg ctggtttagg ccgagccagt gtaccttctt atgtgtatta
 838620
 ccctgcgggg aacaaagctc cgcttattct tccagaaaga ttatcgcaat ctgctttgga
 838680
 agagatggtt ttttctcagt agaacgattc aagtagaaac attttccgct aaaagggctt
 838740
 cttccttcat gatctttgat tgagaaagat tgattatgag ggaagtatgg agatagtcga
 838800
 cgcacatgta catcttctcat ccgaagagtt tatagaggat tttggagatg tcgttttacg
 838860
 aggcaaaacc gcaggagtga ctagggtagt taatgtaacg actacaaaag ctgagttggt
 838920
 acggtctttt gcttatgcag aagcctatcc tgattggatg ttttatcatg ttgctgggac
 838980
 tctctcccag gatgcgcagg atgatataga ggaagatttt caagaatttt gtcgtgctgc
 839040
 agaagatggg aaactcgctg ctattggaga agttggatta gattatttat ttgctgtgca
 839100
 agcctctgaa caagagcgac aaaaagaagt tctttgtcgt tatttacaac tagctttgca
 839160
 gcacgaactc cctctcggtg tgcattgccg aggagcttcc gaagattttt tccatctcct
 839220

agatcatgta tatcgagtgg atcagcgagc taaacctggt atgttgcatt gttttacagg
 839280
 gacttatgaa gaggcgacag agttattagc gcgtgattgg tatattttcta ttagtggcat
 839340
 tgtgactttt aaaaatgcta aaagcttgca ggatcttgta gagaagattc ctttagagag
 839400
 attattagtg gaaacagacg ctccctacct agctcctaca cctttacgag gtaagagaaa
 839460
 cgaaccagca aatattgtgc ataccttagc gcgtattgct gagataaaaag gcatttctgt
 839520
 ttatgaattg caagacgctg ttagtacaaa tgtgcaacgt tggttacgag gttcctagaa
 839580
 ttagggatgg aagcctttca gttgagggat atagctgctg tttgttaacg tcgcgattaa
 839640
 gtgcgctggt catcatgatg tttgaggagg gctctttatg gaagggcagg aaccatgagg
 839700
 gacggcgaat aaggaggcgt tcatatgagg agggagatag tacaaaaatc ttctacatt
 839760
 cgtttcatta tacgatgtat tcattccgta tcgggatgtg tgtttacttt atttttgtgt
 839820
 gaacatctcc ttacaaatat cttagcctct tctttcttag ctaaaagcca agggttcatt
 839880
 accttagtga tctgtttcac aaaattcctg gtctagaagg taattgagat tacctgttta
 839940
 gctcttccgc ttggtattca ttccatcatc ggatttagct atcttcttcg agggagagag
 840000
 aattttttct cttcagatgg aagaacacct acgttacggg aggaatctgg catatactct
 840060
 acagagaatg acggcatgga ttttattagc cgggctggct tttcatgtaa tccagtttcg
 840120
 atttgtcttg taccctattc aggttacaat ccaaggaaag actttttatg ctgtttcttt
 840180
 tgatgcggct cgatatccct ctgttgta ca ggaacaaca ggcttcttca ttatgaatgt
 840240
 tccatttgct gagggaggac ctcaaattac ggagcagttt ttacaagaaa aagaccgagc
 840300
 tttatttgca tcacacaagt cgtacatttt tactccagaa gcaaggaaa cttttctcta
 840360
 tgcagtaaga aatgctctag gatctttatg gatggcaatt ttctatacgc tttttgttat
 840420
 agctgctggt ttccatgggt ttaatggagt atggacggtt gtctcgcgat ggggaatcat
 840480
 tatctcttcc cgctatctcc gattatgtca gatcttatgt tacgtaggga tgtgtgttgt
 840540
 gatggctatg ggtatcagcg taatttgga tatgtatttg ttatgatgaa tcagcgttgt
 840600
 cgagtcatta tcattggagg gggacttgct gggctatctg ccgctatgca acttgcagat
 840660
 cgtggtat ttagtagagct gttctcttta actaagggtca agcgatcgca ttctgtatgt
 840720
 gcacagggag gaattaatgc agccttgaat ctcaaaggag aaaatgattc ccatacatt
 840780
 catgcttacg atacgataaa aggaggggat tttttagcag atcagcctcc tgtattggaa
 840840
 atgtgtttta ccgcttcacg cattattcat atgctggata gggtcgggtg tccatttaac
 840900
 cgtgatgcag atggaaacct cgatgtgcgg cgtttcggag ggactctcta tcatcgaca
 840960

gtcttttgtg gagcgtccac agggcagcag ttgatgtaca ccatggatga gcaggtagct
 841020
 cgtcgtgaat ggcaagggaa gatcattaaa agagaaaatc atgaatttgt tgcattgatt
 841080
 accaatacgg aaggaagagc ttgtggcggt gtcgtcatga atttattcaa tcaccgttta
 841140
 gaggttatac aaggtgatgc ggtgattatt gcaacgggtg gtttgggtgt catttttcaa
 841200
 atgtctacca actcgactat ctgtacagga gctgcaaattg gtcgattatt catgcaaggg
 841260
 atgcactatg cgaatcctga atttattcaa attcatccga cagcaattcc tggactagat
 841320
 aagttgcgtt tgatttctga atcgggttcgt ggtgaaggag gaagagtttg ggtgcctagg
 841380
 tgttcatcca aaacgattat tttccctgat ggttcgagac gcccttgagg agagacaggg
 841440
 aagccttggg attttctaga agagatgtat cctgcttacg gcaatttagt gagtcgagat
 841500
 gtcggagcgc gagctatatt acaggtatgt gaggcaggtc tgggtattga tggtcgtcac
 841560
 gaagtgtttt tagatgtaac ccatctacct gtagagactc tgaataagct agaggctgtt
 841620
 ttagatatct atcataaatt tacagggtgaa gatcctaaaa aagtccctat gcgcattttt
 841680
 ctgcggtgca ctattctatg ggaggcgcct gggtagattg gcctgccagt gacgataggg
 841740
 atcgcgatag tcgctatcga catatgacga atatcccagg ttgttttaatt tgtggcgagt
 841800
 cagattttca atatcatgga gccaatcgtt taggagctaa ttctttgtta gcgtgtttat
 841860
 acgctgggtt agtcgcagga gatgaagcgg cacgatttgt ggaatcgctt ggaagttgta
 841920
 tctattccca acaagatctt aatcaagctt tgcaacaaga gcaagagatc tctcgagaga
 841980
 ttctctctcg tcaaggagga gaaaatgcat ttgctttgca tgaagagatc gcgcgagtca
 842040
 tggtcagtaa tgtgaccgtg aaaagggaga acaaggctct tgaagaaact ctacacaagt
 842100
 taaaggagtt tagagaaaga ataaaaaag tttcgggtaca cgattcttct cgatttgcca
 842160
 ataaaacgtt tcattttgtt cgacaaatgg aacctatgtt agagcttgca ctagctatca
 842220
 cgacaggagc tttattaaga aacgaatttc gaggtctca ttacaaacca gaattttcga
 842280
 aacgagatga tgtgaattgg ttaaaaacta cgatcgctac atattctgta gatgagccag
 842340
 aaatttcata taagaaagta gataccgcc atgtgaatcc agaattacga gattacactc
 842400
 gacagggagc aaaagatgct gtgctagaga atattccagc gaatttcat ttcccgatat
 842460
 aggaggctaa tttgaaagag acattttatt tgaatattta tagaggcgtt cctgggaaat
 842520
 aatattggga aagttttgag ttggaactac acccagggga gaatgtgatc agtgctctca
 842580
 tggaaattga aaagaatcct gtaaatattc atggagagcg tgtggatcct gttgtttggg
 842640
 aacaggcttg tctagaagag gtttgtggct cttgtgcagt tttagtgaat ggtattccaa
 842700

gacaagcttg cactgcatta attcatgagc atatggatgc taaaagagag atcaagtttag
 842760
 cccctctttc taagttccct ttagtgcgag atttgattgt agatcgctct gttatgttca
 842820
 aaaattttaga agagattcaa ggatggattt ctgcagagaa atgtggggaa ggcgaggcc
 842880
 ctaaaatctc tcaagaagag caaactttaa tgtactcttt gtcgatgtgt atgacttgtg
 842940
 gctgttgac ggaagcctgc ccacaagtaa atgaaaaaag tgattttatg gggccagccg
 843000
 ctattggcaa gcgcgttatt ttaacgctta tcctggagag aaacgtcgag agagtcggtt
 843060
 acgagcattg atgggtaccc gaggaataga aggatctggg caggcccata attgtgtgcg
 843120
 agtatgtcct aaaaagttgc ctttaacaga aagcatttca gctatgggat gtgaggttcc
 843180
 ccgtttttct ttgcgagcat tttttctc gttattcaag aaaaaaacag aggaataaca
 843240
 gagagttttt tggagatggg gactcttaag tttcgaagat tgcacgcaa ttttattcca
 843300
 tggtaaaggg agagaaaaaa ctcctttctt cgtcatgtct cgtttggatg tttctgtatt
 843360
 tgattcctta gctaataaag aaaaagcttc cttactggag gaggttttgt gtggtgagaa
 843420
 cctgcaagat ttcacaacgt atagcaaagt tgcttttagca aaaaaaatc ttgctattgc
 843480
 aaggaagtta gccagttata tcctgaatga agaaggagat ttggaactta gtcgagttgt
 843540
 tgaaagtatt cagctgttga cgaaatgttt atatccctta ggaccgtatc gccagggaga
 843600
 agggccgatt cgtgagcatg tattaaagat gctggagttt ttacgggatg atcaagaaat
 843660
 taaaaatcgt tttcgaaggt tttttgtacc ttcttacgct agagttcaag atttaattcg
 843720
 gaatacgtta gcgctgcccg ctagtgagac agtaaccgta cggcatgtac gtgaagccgc
 843780
 tttagtcgca ttatttacct atttgcgaca agatgtcgga tcttgtttcg caacagcatt
 843840
 agcaattctt atccatcggg agtatccatt attatttatt cgtgatttgg aagatttatt
 843900
 atcttcggg aaaatatccc gtatcgttgg tgatcgagag atttccgttc cgatcaatct
 843960
 tctaccgtgt gtaggagatt tatttaagcc tttttgtgta atggatttat atcccaatcc
 844020
 tgtggctact cttgctgctt cgtcagattt acaagcagca ttcgtagctt ctggcatatt
 844080
 tccaacaaca ggggatatcg caggtagggt gcaaacgcta ctagctaatt agtttatcta
 844140
 tcaaaaagtt caggatatcc atgggaagat aacagctcat gatgtcattc aggatagttt
 844200
 gttacatcac tatcagcttt ctctttctac agtgcaagct tccgttttgc aggaagggtt
 844260
 ccgtaaagag cgaggggatg gtacggtttt attgtctacg aatagtcaac gtgtacttag
 844320
 ctatttagaa tcttacgagc aagcaaaact gggatttatt cgtgatacac agaattgtatt
 844380
 attgaaatcg tgggaatata cgtttagcaac gtttagcagat gcgagtcaaa caacaaccac
 844440

caagcattta caaattgctt taggttggac cagtgatgat gaggatgggt tacgtgaaat
 844500
 tatacgtaga ttttagcag aagaagtagc tacgacacaa gcctttgcag gacaatgtga
 844560
 agagacatat caagaagcaa aagcgcagtt agaatatgtg gaaagtcgga tgcgtaatcc
 844620
 gatcaataaa caagatagcc aaattctggc tatggatcat gtgcgttttc gacaagaatt
 844680
 gaatcaagct ttacaagatt ggaatgctgc gcaagagaag ctgaaaaaaa tgatcatgct
 844740
 accagacttt ctcttgctt tttattcacg agaaatccct aactatttcc gtagcgtata
 844800
 cgatgctttt attagagagt tttctgggaa ttatcaagat gttcctgcgg gctttcgtat
 844860
 attatttacc tatgggagga gtcaccta cactgggag ccgatttatt ctatcgaaga
 844920
 atttattcat gctttgacgg agttttttac ttctatagaa ggagatctcc tagcgaagca
 844980
 taatgtttct ggattagaaa aagaaacttc tttcttttg catcgatttg tatcggttt
 845040
 acatgagcct cgttttcagg aggctgcaat ggaaaggatc ttgaaagctt ataattgtcc
 845100
 tattccacag gggattttcc agcattttaga tcaagttacg catacccctt gggtttatgt
 845160
 ttctggagga acagtaacga ctttagtagg cgattatttt gaaaattcga aaccactcgt
 845220
 caaactagaa aaattgcctg cggatccgca tgagttggca gcattttttg ctgatgcatt
 845280
 gaaagatctt cctgaggctg tgaaagatta tgtagaaaat ggggatcatt ctttattagc
 845340
 agcagcccct tcgcatgtgt tttctgttac ggcaggagct ccgttattta gagatgcag
 845400
 gactaatgat tggatatagct atacttggct gagagatgtg tggctttcta agcatcagga
 845460
 ttttttgaag cgtactcttt tcgataaatc ggcaatatat gcgtttatta cactttctg
 845520
 tacacggtac tatctccaag aacttaccga agatctctta ttttttctg atgatctctc
 845580
 gttatctatt cctgaattct atgaaaagag ctgcggtttc tttcagtcga ctgttcatga
 845640
 tgagaaagta gtagctactt tacagaaata tttagcgagc cagttcgtac atgaagcgcc
 845700
 ttatgtttct gaacagcagt taccacagat tatcagtgtat ctttcttctt atttagggat
 845760
 ttcttctcgg atatcctatg atcaactcgc taccctacta gaagagaatg tagggaagca
 845820
 ttcgctatta ttttctcgg atctcagaca tctgtataaa gggtttattaa tggctgggta
 845880
 tcagcgtggt tatcatgaag aagatctttc tatgaggctg attgctgcta tgcgtcacta
 845940
 tgggttagcc tatccagctc cgcttctttt tgggtgatacg aattgggctt accgggtatt
 846000
 tgggttttatt ntgcactcgt gaacccaaga gatggatttg tgggaattta attatttagg
 846060
 attggtggga cgtccttcag aaaataaaga acgatgggtt gctgttcgag atccttgggc
 846120
 gttgtatccc gaatccata gattacggaa tggcccctcc accaggctat cgaagtggat
 846180

tgccgaaagg ttttttttagt tagagagaga ctgttagata aaggataaaa agcctacagc
 846240
 tccatcgatc tgcgtttgat ttttacttct cagcatcggt gttaacatct ctgcaaagtt
 846300
 tttagaattg agtggagcga gaggatcttt tagtaatgct tctataggga gtgttttcaa
 846360
 gtactgaatg atgtggggcc ctccagtaag gcaaacaaga atatctccgg tctcaatacg
 846420
 ttgttggtct gacatcgatga ggagatgttc ttgtcgtttt atgaatagag ttggaggatt
 846480
 agcaccttct gttagaacag acaatgactt ggaagaaagg tcgtattcaa gacaagctat
 846540
 agaaacagaa gcttcattgc ctacagttgt ttcacaaag cttcgcatcg ttttatggca
 846600
 aatagaaggt aatgagtagc ctaaacttgc atacgttagg aataaactgc gggcagagag
 846660
 tgcgtagaga taagaaggca gtccgatatc tccagctatt ccaatcactc cgaagaggcg
 846720
 atctttttca ggagtggcaa cccaaccata aaaatatccg gtttggtgtt ctcttgtaa
 846780
 ataatgcaa gagaaagttc ctctgggag agaattcgaa cgttgacaga gaagggtatc
 846840
 ttttaaggaa gagagaagag caagctcttt ttgtaataaa tttccgaaa tatattctat
 846900
 ttcagctttt tctttgacgt tcagcagaag aagtaaagta cagttaaaaa tattccccag
 846960
 ttcattgatt tcatagccat aagggtgcgg ctcatagcgg acattatggg tgcttttcca
 847020
 cgcggtattc atactgacag aaagctcttg taagggacga tttaatcggt tgctagtga
 847080
 agagagcacc catcccatca aagaaaaagc gaggatatag aataagatta cgttgatggg
 847140
 aagccgtaag cttgtgtaat gcaagtggat agagggatca gcgcaagaga atgggtatgt
 847200
 ggtataggct gccaaaggaga taaataggct aagaaagttt tcccgtgtat tggaaacttt
 847260
 taacagttct ttagctttta ataatcagg agaaggttct aaaggataag aagctttttc
 847320
 tgaagagaga gcgggatatc cttccatgga gagagaaaaa gctccatttt gaaaaggaga
 847380
 tgagtctgaa aagagaagtt ctcccttatg gttgagatag caaagaagat cttgatagga
 847440
 ttgtttgtta tggaagagat agttgcgtag tttttgcac gaatagaaag caattaccca
 847500
 gccgctaata gaggggtctt cgtagatagg aagtgggtct gcaaaaacaa ggtaatgatc
 847560
 ttcggtgtct gggcggtcag aaatagagat aaggctagca ttcccaggat tttggataag
 847620
 cttatcacgt atttctggat gagcttttat ataacgaaca aaaggatccc gaggattctt
 847680
 tgtacggatg ctatcgtag cggaagaaag taggcagagg gataaatcgg tatctccgag
 847740
 agcaatcatc tcactataag cttcagtga aaaatcatgt gaggttgatga gggtttttaa
 847800
 tgctaacgtt tccgctaaac gtttcagaaa aatattttga atggcgattt tcttttcgag
 847860
 ttctaaatta aagttcattg tgcgggtatg cagatcctga atgatcggtt ttttaacagc
 847920

cgcgaggaa aagaaagaaa ggacaacgag attgagaagg agaggagcag gaatcactag
 847980
 gaaaagaaaa agaaggattc ttttggtgaa tgtctgtctc attccgcacc taaaacatat
 848040
 attttagaga agataactga aaaaagcttc ttaacggcac gataaagaag tagaaaggaa
 848100
 aaaatctaca aggattcgtt aggggaagttt ttaagatatg cgaagactaa taagcggaag
 848160
 gttccttagg tattttcaaa acgagtaaag tgatatcgtc atgttggtggg caatctttca
 848220
 caaaagactt aatagagaac atgatatagatt ggatggcttc ttcggcactt tgtttcgtca
 848280
 acgaagccac taatgctttt aagcgttctt ctccaaacat ctctccatgc ttattgcttg
 848340
 cttcagtcac cccatcggtg tagagcacta aaagagactc ctcttcaaga acgagagtgt
 848400
 aagcagggtg aggaggaact tcaggtaaaa atcctaaggc cataccagga tgcgacagga
 848460
 aagagatatc tccattagga gtcgagagac acgctgggtt gtggccacaa gaatagtatt
 848520
 ctagttctcg tgttgcgtaa tgataacaat aaatgcatag tgttacaac atcccagatt
 848580
 cagctgtctg ttgatagaag agagcagctg tttgttgaac ggcttcttga atagaggaga
 848640
 gctcactcaa aaaggtatgt aacatgtttt tcaggaataa ggagtaggcg cacgcattga
 848700
 ctctttccc ggaagcatca gcaacgatta gaaagagttt agcttgggga ccttcgccta
 848760
 taacaaagat atcaaagaaa tctctctcta ccgtaactgc aggaatatag gctttagcga
 848820
 tttctgtagt tgcggaatca ggcagctggt taggaagcag gcgttggtga gcttcttctc
 848880
 ctagtcgtaa tgcattttgt gcatgctggt tgatctcgaa atttttttct gctaaagatt
 848940
 gctgttgcca aaggctttgc accatggagt taaagatttc tcctagatga ttaatttcaa
 849000
 agcccagaga atcgggttca tatggatggt gttgattgag acgagtttcc atcatggccg
 849060
 tagccagctt ccgataggc ttgataggc gttttgcaac taaaaagct gtaatgcttc
 849120
 ctaaaagtac gcaacaaaaa taagcaaagt acagtaaggt tcgtcgccat aaagaagcaa
 849180
 aaattataga tttttcttca taagtcaata tgcggaaatc catctcaggt agagagtgga
 849240
 tatatcccca catttctgtg ttcccaatgc aaaatgaaac gaaattctcg ccataaggaa
 849300
 gaggatcgag atttaaaggg gggcgtagta agagatgagg ggggcagata tcatcgcgaa
 849360
 ggaaaacatc acaaaattgc tctttagaaa ccgttttgtg tattgataca agatctaaag
 849420
 aggaatctgt tgcttgaaga atgatccat ttttagagag aattgcagtt ttacggaga
 849480
 gaggatcttt agctgcaagt aatccattta ataaatagtt ggtatccgaa agggatataga
 849540
 gtacgccaag gacttcttga gagctgatat caaaaatatt cgtttgtaag acagccagaa
 849600
 cctgagaatc ggaaccggaa tgctcgaaa tagcgagaaa tggttgagaa tctgatagga
 849660

aaatctcttg gttatagttt ttaccaagtt gttcgatgcg gctagaagca acgactctaa
 849720
 agttcccatc agcctctttt tttactagag aaatctcttt ataagtggag tgaaagatct
 849780
 tctccatttc tttacttaga gcaagatccg gttcagcagg gactcctctg tctagatcaa
 849840
 aaatttctga aaagagagcc aggatatcaa tatttaaagg aatagtttgt tgtaaagtgt
 849900
 gagctttaa taaagcattt tctcgcagat cggaagtgat agaggagagt gttttcttgt
 849960
 attgctgaag gttcaattgc aagatattga tccctaaggg gaacataata gcggccacac
 850020
 agataagcca taaacgaaaa cctatcgtgc gtgtgaagga gatcatggaa tatttattct
 850080
 catgaatagg gatggtcatt tctctttttt tccccagagg agcttaataa agttgtacat
 850140
 actctcccag agaaaaatcc tcaagcaaag ggggggggaa gggatcttat aagcaatccc
 850200
 ttcccagcta ttttttcgaa gtttcctat gctttagaaa agggatttga atcttggaat
 850260
 agagcttctg gacccatctc ttcttcaatt gccattagac gggtatactt agcgatacgc
 850320
 tcagaacggg aaagagaccc tgttttaatc tgacctgtat taaaagcgac agcaaggctc
 850380
 gctatggtag tatcttctgt ttctcctgat ctatgcgaaa gaatggtagc gtagccttgt
 850440
 atagttgcta aacgaatagc ttctgcagtt tctgtaagtg ttccaatttg gtttggttg
 850500
 atgagaacgg cattggcaag tccttgagcg attccttcag caatcaatgc agaattcgtc
 850560
 acaaataggt cgtctccaac tagttgcaca cgatctccta aagtctcgga taggagtttc
 850620
 cagccctcaa aatcttcttc ggctagccca tcttcgatag aatctatagg atagtgtca
 850680
 cagagttctg caagtatacc cacttgatct gcatacgatt tcccatcata ggttttatct
 850740
 tgggtattat agaaagaaga agcagcgagc tcgagagcta aagaaatatc ttctctaggt
 850800
 gtgaatcctg cagtttcgat tgctgttaag agtagatcca gagcttcggc attagaggca
 850860
 agattaggag caaatccgcc ttcacacca acacctgtag ccagctgtcg attctgtaag
 850920
 atttttttta aggcggtgaa gacttctgct cccatccgca cagcctcttt tagagaagga
 850980
 gcgctaattg gacgaatcat aaattcttgg aattggagac catttgtagc atgcataccg
 851040
 ccattgatga gattcatcat agggcaagga agcacatgcg agaaagatcc accaagatac
 851100
 cgatataaaa ggtctctgta aagtatttgc aagcagcttt tgctaaatgc tagggagact
 851160
 ccaagaatcg cattagctcc taacttttct ttgttcggag ttccatcagc atcaatcata
 851220
 atcgcatcag ctgtaatttg gtcaaatacg ctgaatcctt gtaaagcggg caccagcact
 851280
 ttttcgacat tagaaatggc ttgtaagacc cctttccctt ggtaacgttt aggatctttg
 851340
 tcacgcagtt ccaaagcttc cttgatgcct gtagatgctc cagaaggaac gcacgcttca
 851400

ccaaagggttc ctgtatttagt gatgacttta acacataatg tgggatagcc tcgagaatct
 851460
 aaaattttctc tcgctttctat atcggagatg acgacatcaa acataacaag atccttgtct
 851520
 agaacggtta atgaaagcag ttcgctcggtt ttatctaatt tctccgatg agcatgtatg
 851580
 accgcaatac aaagagaagg ctccggaggga gattccctta gtagaaaagg atcatagcga
 851640
 gggattcaat tctgtggtat ccttttcagt ccccattttc ttcttctcct ttttgaaaga
 851700
 ggagctgttt ttttgctgca ttcataaat caccgtactt cgcagcttca tcgaattgga
 851760
 actcctgagc tgcttgatac atggcttcct catagggtttt tatagaggct tccaactctt
 851820
 tcgaagattg catttttaaa cgagtttctt cttgaccagc ttcttttagta atcggattag
 851880
 ctaagaacgg tttaataata gggtgcggag tgattttatg ttgttgattg taatcgagct
 851940
 gtatttttct gcgtcggttct gtttctttga gcatatgac catagatgga gtgatgcggt
 852000
 ctgcatagca aatcactttc ccatgaatat tacgagctgc gcgtccacaa aattgaataa
 852060
 gagaggcgct actacgtaaa aacccttctt tatctgcac aagaatcgct accaatgaaa
 852120
 cttctggtag atcaatccct tcacgaagaa gattgacacc aatcaataca tcgatattcc
 852180
 ctaatcgcaa atcagtaagg atctgcgttc tttctgctgt ttcaattcct gagtgcagat
 852240
 atgcagcagc aatacctagc tctgcgagga aggcagcgat atcttcagct aatttttttg
 852300
 ttacggagat aacaaggatt ttttcttgat ctttacggag ccgttgacgg atttcttcta
 852360
 agagatcac gatttgtcct ttagctgggc gaatctctgg taagagatca ggaattcctg
 852420
 tagggcgaat gatttgttcg atgatatgtc caccactttc ttgaatttcc agatctccag
 852480
 gagttgcgga tacataaatt acacgatgaa aataacgacg agcttcttca taggtgagcg
 852540
 gtctgttata gaaagccgac gggagtcgga atccatattc tactagcgac tgtttgcgag
 852600
 actgatctcc tcgatacata gcacgtaatt gtggaagagt ttggtgagat tcatcgataa
 852660
 ttaaaagaaa atcatctggg aaatagtcta ggaggcaggt tggcggctct ccaggagcgg
 852720
 cccctgtaaa atgccgggaa taattctcga ttcttttgca aaatccaatt tctttaatca
 852780
 tttcgatata atgcgtggta cgttgaaaga ggcgttcttg ttctacagga cgctcttcaa
 852840
 aaaaaagcat gcgttgctcg agttcttctc ggattgtgcg gatcgcttgt tctcgaacag
 852900
 cttccggagt tacatagtgc gaccctggat agagagtgat ggacgaggtg gtatgggagg
 852960
 ggatcatagt taatggatcc acatactcta tcgaaataag cgtatcgctt atgaattcga
 853020
 gtcgtacagc aagatcgctt tcataggcca agaagatata aatgacactt ccgcgttcac
 853080
 gaaaggcact ccgttgtggt gtagaggagg cctgatagtg catgcgtacg agttgagaag
 853140

agagttgcga tcgaggggtat tctttaccaa cttctaattgt gagagccata gaagagtagt
 853200
 tatcaggaga tcctattcca tagatgcaag aaatagagga aacgataaga gtatctcggc
 853260
 gttctaagat agaacgtgtt gctgaaaggc ggagcttata aatttcata ttgataagaa
 853320
 ggcttttttc aatgtacgta tcactacgag cgatataggc ttcaggctgg tagtaatcat
 853380
 agtaggaaat aaaatattcg actgcatttt ctggaaagaa ggctttaaat tcttggtaca
 853440
 gctgggcagc gagagtttta ttatgagcaa gtaccagagt gggaacattc acgttagcaa
 853500
 taacatttgc catggtgaaa gtctttccgg atccagtggc tcctaagaga acttgtgcag
 853560
 ggactccatc tgtaatccct tgggatagtc tgcaattgc ttcgggctga tctccacaag
 853620
 ggaggaaagg agcatgtaat acaaattgct gtttcagaac tcctcctccc acacaatgga
 853680
 tagttgttaa gattttttat ttagaagagg ctagaatagt ccgccatttc cggcttaatc
 853740
 ctagatggtc atgcacctct tccatggttt ctcgagctac ggtacgcatt ttttcggtc
 853800
 cttgttgcaa ggcttcctcg agaaatttag gctgagcaac taattacta cgtttttctc
 853860
 ggaaaggatt taagaaaaga ttgattttct ctgctaaacg agcttttact tctacatctt
 853920
 taatgcattc ttgacgatag cgagtcctaa actcttctac ttcttcctta tgaggattaa
 853980
 aaagatcgtg gtagataaat aaagggttcc cttccactct tcctgggggt gtcgcgtgaa
 854040
 tccgattagg atccgtgtat agttttcgta tttttctctg tactgtcttt gcgtcatccg
 854100
 aaagataaat ggcgttattc gcggatttac tcattttccc ttgaccattg gttcctacaa
 854160
 gggctgtcag ttctccttgc agaatatcgg gttctggaaa cacttcccca tagagccgat
 854220
 tgaatgtttt ggcaatatca cgagtcagct ctacatgagc ctcatattct tcccaacag
 854280
 gaacaagatg tgcttttagca agtagaatat ctgcactttg taatacaggg tctctataa
 854340
 gtccatgcga taggctttct tcatttagag aagcattgct ggccatttct ttgatgctag
 854400
 gaatacccat aatgtgattc aacggggtaa gcatggaaaa aatgagattt aattcataaa
 854460
 tctcagggat agccgattgc aggtagattg cggatttttc aggattaatt cctacgctaa
 854520
 gccagtcggc aagaacgtca taaatatgat tatctatttg aaggacttct tctttgcgcg
 854580
 ttttagtagt tagcgtgtgc aaatctgcta taatgaagaa acaatcatag cgagagtcac
 854640
 tttgtagctg gagacgattc ataatggagc cgatccaatg ccctaggtga agtttcccag
 854700
 tagggcgatc tccggtgaa acgcgttttt ttttcatagt tgactcacga ggcgaaaaaa
 854760
 cctcgtcctc tgctttttct ttaattctta atttatcgat gcaagacatc tctggatttt
 854820
 tacgaaaaat aagcccctaa agccctgctt tttaaaaata gtctgattca ggggctgtgt
 854880

aacatcatct ttagaaagat gattgttagg aatagattac acagatttcg ttaattcttc
 854940
 aaagtgagcg cgtaaagaat cgagatcttc ttggatttct tggagatttt tttctccgat
 855000
 aggatttttt tgcgcttcaa gcagacgaga cagtaagtgg cggatgagat ggcagggtatt
 855060
 ttgtacatcc gtcagtagta gaaattcctg cccatcaact cgagagagtc ggtttaaaaa
 855120
 tacgcagcgt tcctgttgag ctagcatatc ggaagtaatg aaattgatga attcaccgcg
 855180
 ctcatggata tccttcgcaa cacgaatcgg catcataaat tgtacaatta gactttgtgc
 855240
 agattgtttc tgcctgcag gtagctcttg caacaacttc ccattgatca acatctcaaa
 855300
 taaaaaattt gcaagctcct gttgtccttg tgcgcagtta aacactacat tttgaaattc
 855360
 tctaaacgtt gtatacccaa taggcgtggc aaaaattctt tttaaattgc cttccaaaag
 855420
 caggaacgtg ttgttatcga tttctagagt tttgggtttc gtcgtcatta cgggatacct
 855480
 tagtggttaga aagaagggtta gttgtaactt tttgtaactt tttaatcaat tttccaggg
 855540
 agaggagctc ttcttgagaa atgtctgtac atcgctgtaa taattttgtt ccttttgcaa
 855600
 aaaaagaaaa ggcttggttg gcaagggatg attgacgtcg atcggtagga agtagcggaa
 855660
 attctctacg gataatttct aggagttctc cagcagtttc accttgatag ttacggataa
 855720
 tttctctttt tttctcttgc gagccttctc gagaagctag tgtatacact gcttgcgag
 855780
 gcagtctttc taactcgagt ttaagagtgt ctggaagagc tgagaatagc tcgtaataaa
 855840
 caagaaaatt ataagggtgc tgccgattcc cataggtgag taagagccaa gctgaaaaag
 855900
 ctcttctcgc ataggttttt aataattcac gaactttctt gattcgtca ccatggagaa
 855960
 ggacagcttg atgatgaatc tgtttaacct gagcagataa gtgacacagt tgttgagat
 856020
 cgttatggga gatttccttg gaaaaggagt actcttctag taattgacgg aatctagctt
 856080
 cctcttgcca acagagttta ggagtagtaa acccatttan aanaggagaa agctctcctt
 856140
 ctaaagcgtt tttancgagg gattccattt tancgggtgt aggtttctta aagcgaatct
 856200
 ctaaaaggtt tttaatattt cccataacgt tacatgtcac ttaacaaaaa tagcagttct
 856260
 tcagttaatt ttagatagtc ttccgaggct cgcgctgaag gggctgtgga gaaaacaggt
 856320
 ttcccatgga tagcggcttc tgagatagta atatctctgc gtatgcgctg gttagaagat
 856380
 ttcccaggga acgttttttg aattagctct gtgaaggctg cgttattttt ccctctgtaa
 856440
 ttccaaaaag atagcgtgac tcctaaaata ttgagagggt gtcgcatga gatcccttga
 856500
 ataaaggtgg caagcctttc taagccttta acactataga attctggtgt agcgcagatg
 856560
 agtgcagctg gagcagcgat tagagctgat tctgtgagcc aacataaaga aggaggtgtg
 856620

tcgataatga catagtcgta tcgatgttct atcttagaaa gaataatctt taatcgttca
 856680
 tgagaataac gatcagcagc taaagatcca gagacttcca cacgttccaa ccaagtatcg
 856740
 gcagggatga gatctaatac tgaggaatca ataggacgga tgacctcttc tatgtttttt
 856800
 tctccttgta gaacaacggc aaggctatca taacaatcag gatctaggcc taatcctgcc
 856860
 gtaagattcg cttgtgcac gaaatcgatg agtagaacgc gtgctttatg atattgcgct
 856920
 aatgcggctc ctaaattggag ggttgtagag gtttttgctg tgccgccttt gaaactatta
 856980
 acagcgattg ttttcatgtt tatcacgagg tgaagccctt gtagggggag gaagcctcgc
 857040
 tccttttttag ttgctttaat tcctttatat tgatttgtcc ataagcatgg acgaatgagg
 857100
 ttaaaggaga tgaataaagt aagaaagctc tccagatacc tcttttctat attattgggt
 857160
 acagtatcct ccggtagaaa agtctatctt tagggataag tcttttgtaa acggaacagg
 857220
 attactgtag caactacat gggaagaaaa atcgatatag taactcgatg agattttaga
 857280
 gccctgggcc tgcttgcttt attcttattt agaatttttt gctacagcga acatgttata
 857340
 aaggtttcgg ctatttgaaa tccatgatcg tttgtaagga gattggcgag gatgtgtgaa
 857400
 aagaaataat gggcttgcat aggcagaatc tatgcaagcc cggccttcta taaggaagga
 857460
 gtcaaggata aagagcgaag ctcttcaaga ataacatgag agaactgttc gacagcgata
 857520
 tcgttcaaca cacgattgtc tcgtgtgcgc actgctagta agtgggtctc taattcctta
 857580
 tctccaatgg tgatcatgta attcacttgc atgttttgcg cattgcgaat tttcttactg
 857640
 acagactcat tagatgaatc aacagagaca atgattccca tttggctgaa atgttttgcc
 857700
 aattcttggg cacgagcctc gtggcgatct gcgacggtaa taatgcgaac atgctctgga
 857760
 cttagccaca aagggaaccg tcctttgaaa tgttcgatta aaatgcctaa gaatcgctca
 857820
 atagatccaa acaaagctct atggagcata atagggtgtac tttctctcc ttgtgcattt
 857880
 gtgtacttca ggtcgaatcg ttccggcagg aacatatcta actgaatcgt tccacattgc
 857940
 caagtcctgt tgatcgcatc ttttcatgg atatcgattt ttggaccgta aaaggctcct
 858000
 tctcctgggc ttatgataaa aggtttttgc gatttaacga gagctctttt caaagcctct
 858060
 gttgcaagtt cccaagatc atcgcttcca atggttcctt gttcaggacg agtggaaagt
 858120
 tctaagtgat actcgagtcc aaaagttcca tagagtccg aaacaagggt taggatattg
 858180
 agtgtttcct cttcaacttg ctcagggtgt aaaaatacgt gtgcgtcatc ttgatggaaa
 858240
 gtacgcactc gcatcaagcc tgatagagct ccagaaagct cgtgtctatg tacgtggccg
 858300
 atttctgcaa tccgtaaggg gaattctcgg tagctgtgta gctgggtttt atagtacagc
 858360

atgcagccag gacaattcat gggtttaatt gcataatctt cttcatctac ggtgagggtta
 858420
 tacatgtttt ctttgtaatt ttcccaatgg ccagagatct ccataactc tctattcatg
 858480
 agttggggag tttggatttg ctgatagcca gcacgctgat gaaggcgttt ccagtagtca
 858540
 actaaagcgt tccaaacaac cataccccga ggatggaaaa aaggcattcc agcagaacaa
 858600
 gtttggtgag agaacagatc taactttggt ccaagaactc gatggtcgcg ttttttgcg
 858660
 tcttctagct gatgaagatg ttctttcagt tccttggtcg tagggaaaga gactccat
 858720
 attcgaatca gcgattctct agaagggtca cctttccaat aagcagaaga tgtgcgta
 858780
 agcttgaaag ctttaacagg agctgtcgaa ggaagggtcg ggcctcgaca taaatccaag
 858840
 aattctcctt gcgtatacgc ggaaatttct acttcttcag gaagctcagc aatgagctct
 858900
 gctttaaagg gattttgaga aaaataggca agagcagctt ctttgtctgg gaaaacctga
 858960
 cgcgagatag ggaatttttc ttctgcgacg gttttggcca tagcttctat agccgggaaa
 859020
 tcttcttcgc tgatggaaag attggcaaaa tcatagtaga acccttgatc gatgactgga
 859080
 ccaatcggtg gctgtgccga aggccataag cgtagaacgg cttgagctag aatagtgtg
 859140
 gaagtgtgta aaaagatttc tctaccttta ggatcatccc aagtgaggaa tagaacggta
 859200
 tcaccgtctt gtaagggtgg ggaaagatcc ttttcttgat cattaataag ggcccctaca
 859260
 aagcaatgag attgtttcat cttatttgca agatccatcg ccgaggcgcc ttctggtagt
 859320
 tcgaaagctt cttgattgca agttacatgg atcattcctt ctccataaat aaaaaattta
 859380
 ctgcaaaccg ctgcaaagaa tcgtctcttt ttacgcggag tgtttgccat tgtagcggtt
 859440
 cacggaacta agcaaaaggg ttttataaag gataaaatga gaatctgagt tcggaggagc
 859500
 ttcttttagg agattgtata gagatccata acaaaacttt tttcaacctg ggtttttttc
 859560
 aagagatgcc ctacaataga tccttatttt tttagtgcac agctagcaac aagcttggtt
 859620
 gttctataga acggatcgta gatccgtcg acacgggttca tgggtggcgg caaggcgttg
 859680
 ttattcgctt gtactctacg aacctgtgtg tttaaaccct gttgtgacat ggctattttc
 859740
 ttaattttcc tgaatgcttt catctgggtcc tcttcgtttg ctttaagcaa gtcggcaatg
 859800
 gaagctgcag ctcttttatt tgtgacaggg agtcgaatgg tattggccgg agtagttctt
 859860
 tttgggctgc tattatgtaa acgcgagtct cttcgtctgc cgctccagc gatcatgcct
 859920
 atagtattgc tctccgttat cggtttctat ttaactaatg tattggaatt tattggattg
 859980
 cagaggcttt catcctcaac agcttgcttt atttatggat tttcaccttt cacagccgct
 860040
 ttttgttctt acgtccagct tagagagggt gttacttgga aaaagcttgg gggattaagt
 860100

ttaggggtag tcagttacct tgtgtacctg ctgtttggag gtagcgaaga tgtagctgag
 860160
 tgggggatggc agttaggatt accggaactc ttattgatag cagctacctg tctttcttct
 860220
 tatgggttga ctttgctcag aaaattaggg cgaagatgtg agtcgctatc catgaccgcg
 860280
 attaatgcgt atgctatggg catcgagggg gtgttgctgt taatacatte tgctgtcacc
 860340
 gaagtttga accctgtgcc tgtggaaaac cctttactat ttctacaggc gataggtgct
 860400
 ttggtgattt tttcgaattt gatttgctat aacttgtttg ctaagttatt gcgttctttt
 860460
 tcttcaacct tctgtcctt ctgcaattta gtgatgcctc tatttgctag cttttttggt
 860520
 tgggtgcttc ttggagaaag tttccctcct gggctattgt ttgctgtagg ttttatgggtg
 860580
 ttgggttgct ggcttattta ccatgaggaa tttcgccaag gatatgtgct gacttcagag
 860640
 taaagaaaaa ccgtagggcc cttttaggat gcctacgggt ctgaagctga gttgcaaata
 860700
 agagcgagaa agaaagtcga ttagttaaac atagaggctg tcgtttgcag agcagagtcc
 860760
 gagatgcttt gtaaagtttg cagtgcggaa ttaaaactct gttgagattg ctcttgaggt
 860820
 tggttgggctt gcgaagcata ctgggcttga actgagttaa gagatttgag ctctctgcg
 860880
 cgagcctctg ccataccagc cattctttgt tcttgggcta cctgcgctcc gatcaccct
 860940
 ccgacgatcc catcgatccc agccgtgaga ccgtgcacca tttgtgagat gttcatagca
 861000
 gaagacaagg ctgcacctgc aaatttagtt gcgcgtgttc cttgcgtttt cacaacgttc
 861060
 attccacgag aactttttc agaccagcta ggagtgttca atgcctgacc gaataatcct
 861120
 cctgcactct tactagctgt ttgagagagg gttttcgagg cgctttctgc catgttttgc
 861180
 gtaagttttg tagctgcgga tgaagctgca gaagctgctc cagaagtggc tttagctcca
 861240
 actgcagtag ctgtaccagc tacatcatcc agtgcgctag tggctgtttt tgctaaggaa
 861300
 ctggtcgcag aggttgccgc gcttgcagtt tcattagtga aggctgcaga ttttaaccct
 861360
 cccaaactct tcgaggcgga taaaatccct cctcctacag agaccgcgaa tctactatg
 861420
 ttcgtaatcc ctgaaatcaa actctgctga gcttgtaatt ccgtagcttt ggcttgggtg
 861480
 cctgcttggt tccgaatagc atttccgac tctggagcca tagctacctg gttctggata
 861540
 gcttgggttt gttgttgga ggacgaagac caggatttag cacttgctgc gcgagtaggt
 861600
 cataatcagt cccatgagcg ctaaagttcc cattcctttc cgtagaacaa cccattgac
 861660
 ttctgttccg gtaggggaag gaagggtggc ggatccatcg ctattaaatc cagaatcgcg
 861720
 tgcaccgtga acggcttggt cagttgctgt ttggctagcc tgagctacgg atgttggtgt
 861780
 tgatgttccg ctacttgctt gtgctttttc actcttttcta ctttttgatg tttgattggc
 861840

agtagccttt ttacttcccc cagttccttg agcgtcttgc agtaagtctt caaaactggc
 861900
 gtcaacgttt tcttgtttag cgccggctac ctgaccgttt tttcctgttg aagctgcgga
 861960
 tgctgagtta gcattttggg tgagctgagc taacaatgag ggatctggag cattatctcc
 862020
 acgtactcct gttgtcataa cacacgatct ccatcaaaaa attaatagtt aagctgcggc
 862080
 ggctaaggcg ccacttattg cggacaaant ttcgctatct gagctccggt tttggccgac
 862140
 tgctgttgcg tttcactagg gctttctgtt tgtttagctg caattttact tgcttggtg
 862200
 cagaacaatg tgaaagcttt catcatttca gattgagctg tgagagctcc gacttctttt
 862260
 tgaatttggg ccagttcttt ctgcatgtct gacagctgca gactagtaat cccggatacg
 862320
 agttgaggaa ctgctgtaag agctcctact cctaagggtta cccatttact tcccaaagtg
 862380
 ttgataactt tggagagttt agggaacgat ttgctaacag catttttccc tgcgctgaaa
 862440
 attttaccga cgtttttagc aagggttttc acagacgcct taacagcttg cttaatggct
 862500
 tgtttgatcc cttgtttaat cccttgttta atagcttgga cgatagcccg tttaacagct
 862560
 tgaataatag cttgtttaac cacttgcacg actgcttgca tagtcaactg tgtagcgact
 862620
 gttgtagtta cagaagttgc tgctggtgct gctgctgtag ctccagccgt ggctgctgtg
 862680
 gctcctgcag cagcagttcc gatcaagcca agaccgcaag tgaataatgc ggatactaca
 862740
 gagatcacag taatagccac ggtaaccca atcatcactt tgttaacggt atccatggta
 862800
 gagttgggtc cagacttttg ctggatctct tgcatttttt tgaactcttc acgctcttta
 862860
 tcaattttta ggccttgaga ttctagagac attttggtca tgttcgcaga ttgcgactgc
 862920
 gtactttgga agttctccaa tgctgcttgc gttgactctc caagagcggg aattgctttt
 862980
 gctaatacaa ggctaatttc cattacttct tgacgaggtg tcggtgaagg tttgggtagg
 863040
 cctggagttt ctaagtctgt caaggaaagc tcgttagtag caccatagc agaggatacg
 863100
 atgctttgaa tttctttag atgcgtggca tctacagatg acaacgaact taaagaagat
 863160
 agctctaaag atttgctagt atcttctatg cattgttgcg agctagctcc tttagatgag
 863220
 ctttgggtta gggatgtcgc atcggcagat gcagtttctt tccctgcagc taatccttgc
 863280
 tgctctataa gttcttgtcc ttctatttga gaagcagaag ctgcgcgac tttccagca
 863340
 gttccggcaa cagcgacatc gctctccatg cttagggtcat cgcgattttg tctcgtctgt
 863400
 tgaacttget taacctgatt gtcggttaat ttatctgcat taggaacgcc ttgaggagtc
 863460
 gaagctatga cttgcgacaa gacattctta aggttgctac tatcggaaga cgaagaagat
 863520
 gaaagggaca tataacctct ctaaaaactc tttgtaagac gagacgatta tttctcatca
 863580

gcaatatgtt tatttacggt ttccgtaagg tgttttaagc cgaggaatat actagaaatt
863640
tcttgagata actgggcttc ctctttagga ttgtcaaaca ccccttttgt caaggtttcg
863700
acaggaagag agtctaacat tccgctgagt gctgccatca ttttggttaa ttgtttctca
863760
tcttgatatt ctgagaacat ctgcgctaaa ggcaagtctt gagaaaaaga aatcatcgca
863820
ttttgcaatt cttgcaaagc aggagattct tttttcgaaa catacgcagg ttntactttg
863880
ggtttggaag aagtgtgtgc ttgcttgtgc ttatgttttt tactcatggg ttagtccctg
863940
cttttacttt gcttttttct tgttagaagc agctttttta gcttttgnnt ttttaggaga
864000
cggaggcttg tgtttcagag ccttttgcag atttctcttt tttcagcacg gcatctaaag
864060
attgcttcat aatgctgcag cgatctttaa gaactttata ttccggcttg ttcttacaca
864120
tatcgatcgt aatatcgagg aagtcttgag attcttcggg ttggtttagc ttcataaagc
864180
tatcggcgat gtagtaagga gggatggggg tttcgggttg agcatcgaaa gctaggaaga
864240
aaccaaaagc ggcttcatca tacattttta gctgggtgata gcaagagcta agacctaaag
864300
tgtatttgta gcattgaggt ttggaggctg ttaagatttg gaaaagaccg atagcttccc
864360
gatatttccc ttgggagtag aaggatatg ctacggtgta gatctcttca aggaggacgt
864420
cggagagacc taaaatttgc tgaagagtta atccgttgct taaccctgt aggatgtcca
864480
tgagaacttg ttttgtctcc tcttccgtag gaacaggata tttttgttcc aaatcctcag
864540
cttttgcttt tttttgtgca gcaatctcgg ccaagcggct acgtgatttt ttattaaaag
864600
aggccgaagg ttttttagaa ttattagaag atggagtgtc catcgcgata attcctaaaa
864660
aaataaaata acaaattact actaacaata ttaaattcta acgatctgat ttaacaagtt
864720
gattaataaa aacgttttta atattttgct ttaataaaaa cataactaat tctttttgcg
864780
taagtnaaca tcgtgcagca gcgtgtgtcg ttgccttgca atttttccgt tacctcctgc
864840
gcgaaaggct tggacttcac gctttctctc gtgctgtctc tcgctgaata gtaaagtctt
864900
aaaatcatag cggagatgct ttgtgtcgtt atcgcttctc cggattcgtt tattagatag
864960
tgtaacggtt aaccagatct ctgctggtga ggtcatagaa aatgcagctt ctgtagttaa
865020
ggagctgatt gagaattcat tagatgcagg cgcgatgaa attcatatcg aaactctagg
865080
tgggggtaga ggccagattg ttgtgcgaga caatggagtg gggatggatc cagaagaggt
865140
gccggtggcg cttcaacgtc atgccacttc aaagatcgct cattttgctg atatcttttc
865200
tctcgctagt tatgggttta ggggagaagc tctgccctcg atagcctcga tttccaaaat
865260
ggagatccat acggctcgtg caggaggatt ggggtctaag acgttgattg aaaaaggcga
865320

gcctgtttgc tgcgagcctg ctctagaca gcagggaacg actattgcgg tccactccct
 865380
 tttttacaat gttcccatgc gacaatcttt ccaaaaatct ccgcagatgg atcggttggc
 865440
 cattcgctgt ttgttgaaa atagtgttct ttcttcagaa ggcattgggt ggacgtggat
 865500
 tagtgagcgt cgtcaagaac tccatgtggc taagaaacaa ggcttcatag agcgtgtagc
 865560
 gctagtcttg ggagagtctt ttgttcaaga agcattcttt attgataagc agcaagggga
 865620
 tcttcgggtg ctaggatttt taggctctcc taaccagcat cgttctacta ggcagggaca
 865680
 gcggcttttt attaataatc gtgctgtaga gtcgtctttc atatctaaaa aggtagcggg
 865740
 agcttatgct tggatgatcc cagcacaacg ctaccctata tttgtattga agttattctt
 865800
 gccgcctatg tgggtgcgact tcaatgtgca tcctcaaaaa acagaggtgc ggttactaca
 865860
 agaagggcag attagtaatt tgcttgttga ggcaatttca gaggcgttgt tgcgtcgatc
 865920
 atcctctttg gaagagattg tgttgaaagt ccctacagaa aaaatcccta tagaaaatga
 865980
 ggggatcagc gttccatcta ttctctctgc gattgtctct gcccgcgttt cttgtcctac
 866040
 tttctcgag caacctatt tgaaaacaga gatggctacg attgtgtcta gagactctgc
 866100
 ctcgagttct ctttctgttg ttgagaaagt acgctttctt acatccctag gtaaagttct
 866160
 tttagtcgaa gattctgaag ggggccatgt tgtatttgta cagctgcgcg taaacatttg
 866220
 ttttatgttt ctttattatc cgagcgttta gagtcgaggt tagcctgtca aacgttttta
 866280
 cttcctccat ctgtacagat gactaagttg gaagcagact tttacagat gcggtttgga
 866340
 agctttgact gcttttaggaa tcgaattatc gcgtattagc ccagacagtt ttgcaataga
 866400
 aagtgcgccg ctttttattc aagaagaaga actgaaagaa tggattgttg cgctagctca
 866460
 agaaggagct ctgcatgtag gggagtcttt tgaacaactc gttgaaaata ctgttcaaaa
 866520
 gttgggtttc tctagaaatg caagagcatt cgattatgct tggcttgata ttttgtggaa
 866580
 gcttggcaag cctgaaaaaa gcgtttgacg gagagatgat acgtcggtta gttttggatg
 866640
 acgattttat gtaggagata ggatatgaat caaaatccga tcaaacgact gcaagattct
 866700
 ctagtggagc gcgcacttga tgcttttttg atagagaaag acgaggatat tagctacttt
 866760
 ttacaagatc aggctcgatc aggagtttta ttgatcactc gtgatgaagc agtattgttt
 866820
 gtgtctccat tagataaaga tctctatgct cgtatccagg acgtggtgct tgtttcttat
 866880
 tctaaaagtg tggatcagga actcggcagt tatatcgaaa atacaggggt aaaaacgata
 866940
 ggctttgaca gcgagtatac tccttacggg atagcacaaa aacgaatgaa cagcgggtat
 867000
 gcattttctc cgcaaagttt agttgcggag aagttacgtt gtgtgaaaag cacggaagaa
 867060

atccaaaaaa tgactcgagc tgcggaaata ggttctgcag gatatgattt tgttctggct
 867120
 gcattacgcc cagggattac agaaaaagaa ctgggttcgga tgcttcacgt cttttgggct
 867180
 aaccttggtg tagaaaaggc ctcttttctt cccattattg catttggtga gaatgcggct
 867240
 ttcccccatg caattccaac gaatcgatct ttgaaaaagg gggatgtggt gttgatcgac
 867300
 attggcggtt gctatgaagg atattgttca gatatgactc gaacgggtggc atttgagcgc
 867360
 gctccagaac agcagctatt ggatggatac gttgcgggtg ctgaggctca gcgtgcagcc
 867420
 atagagttct gtcgggcagg agtgccttgt cgggatgttc ataaggaagc tgtgcgtatt
 867480
 ttacgtgcac atggaatgga gaaagcgttc attcatgggc tagggcatgg cgtgggaaga
 867540
 gaggtccatg aataccctag gttatcgctt ttttcggatg ccacgctaca attgaatatg
 867600
 gctgtgactg tagagccggg ggtatatttc cctgggtgtag gtgggatccg gattgaagat
 867660
 acgatcgtga taggtgtgaa tgaaaattta aatttaacaa accgaaaggc ctcttcgag
 867720
 ataattatca ttttaattca tataaaagcc gatTTTTTTTg tttttttaac aaaaaaacgg
 867780
 cttttcttat tttcttttgt aaaaattgat tttttttctc aaatcagtta ctttatacaa
 867840
 ttcttttttg tttctctgtt gttatgcgcc aacttcattt ctttttttat caatggataa
 867900
 gaggcgcgcg cttgataggc gcgatcgccg gggatgctc tcctcttaca gcagaggaga
 867960
 agcagcctgc gtgttcaggg gcttgggcgc tacaagactt ttctatcgag gaagaactcc
 868020
 cggatttacg gaatcagttt gtgttccttg gctgtaataa gcgtccggat gcgcgaagtg
 868080
 gtaaattttt tttagagctt gcgaccacta atgcgattca agaagtttct ttaggggaaa
 868140
 aggtttttct tcgacaaggc ccggacgaag aaacactcgt ttttagtgct gagcctaccc
 868200
 ctctatggtt ggagtgtcgg cttcttcggc acgggcgttc tttggatgtt gttgttcgta
 868260
 tgaaaggcgc tttaggaggg gctgtctctt ctctaagga gcgcgcgcac tttcttttat
 868320
 ccatggcacc tagatgttcg cagacatggg aaattggggg aatgcgagtg gagcctagta
 868380
 tcgctgtaaa gcagcgtatc cgctgtgtgg gaggggataa gtttcttctt atgcatggag
 868440
 gggcagatta tgtcatacag gctgccaag aacgagtaga tttcgagtct ttatctgggg
 868500
 aagcgtatag ccaatatttg gctgttgag atgtgctttt atgggatcag gatcgatggg
 868560
 ttccttataa gactttccaa ggagatggta cttaggtccc tcttctcgaa gtcaagcgtt
 868620
 tggatgatcg gatgatggtg attgagctgt ggagcatcga tgggttgatg agccagcaga
 868680
 tcacgtcggg gaaacaagtt tcttctccta ttgaaatcgc agagttgggtg aaggagtttt
 868740
 cgtttgtggg tatgcgaaca tggctctgcc ctattattac agcagggaaa gatcgtttgg
 868800

ttctttctgc agatgattgg gtcattccata caggggagcg ctgggagagg gtaacttcaa
 868860
 aaagacaatt agaagattac ctatcaggta agcttcggag ccctctttta gtttttgaaa
 868920
 gaattgataa ggaagacggg gaatttggtt tcaaaggaca tgtatttaat actcagcgca
 868980
 cagttgttga gacgatctct ttaccgctta agcaggttct agagactgtt gcacagagtc
 869040
 atttaggtca ggagagcggg acgaaaaatt ctcttatagg gggaggatct taggtgaaaa
 869100
 atattttggg ctatgggttt ctagggactt tttgtttggg aagtttgacg gttcctagtt
 869160
 tttccatcac gattacagaa aaattggctt ctctagaagg aaaaacggaa tcgctagccc
 869220
 ctttttcgca tatttcactt tttaatgctg aattgaaaga ggcaaatgat gttctcaaat
 869280
 ctttatacga agaagctttg tctctccgtt ctcgaggaga gacttcgcag gcggtatggg
 869340
 acgagttgcg aaccgattga tcggcgctaa acaacggata cgttcattgg aagattttatg
 869400
 gtcagtagag gttgcagaaa ggggggggga tcccgaagac tatgcccttt ggaatcatcc
 869460
 agaaaactacg atttataatc tggtcagtga ttacggagat gaacagagta tctatgtgat
 869520
 tcctcaaaaat gttggggcga tgcgtatcac agccatgtct aagctagtgg tcctaaaga
 869580
 aggatttgag gaatgtttgt ctttgctttt aatgcggctg ggtattggga tcagacaggt
 869640
 tagtccttgg attaaggagc tgtatttaac taataggga gagtctgggtg ttttaggtat
 869700
 ctttggtatc agacaagagc tagatagctt gcctatgacg gcacatattg cttttgtact
 869760
 ttcttctaaa aatttagatg cagagcgga tgtacaagct ttgcgcaagt tcgcaaatag
 869820
 cgataccatg ttaattgatt ttataggggg gaaagtttgg ttatttggag ctgtcagcga
 869880
 gattaccgaa ctcttataaa tctatgaatt cttacaatca cacaacatac gagaagagca
 869940
 tngcattgtt tctttatcaa aaatagaacc ctcaaaaatg cttnttattt tgaaagcagc
 870000
 tttccgagaa gatttagcta aagagggaga agattcttct ggagtgggat taaaagtggg
 870060
 ccctttacaa aaccatggac gctcgctttt cttaagtga gctcttccca tcgttcagaa
 870120
 ggcaatagat cttattcggg aactagaaga ggggatagag agccctaccg ataaaacggg
 870180
 attttggat catgtcaaac actcagatcc tcaggagctt gcagcgcttc tttctcaagt
 870240
 acatgatatt ttctcaaatg gtgcttctgg ggcattctagt agttgtgata ctggcgtagt
 870300
 ctcaagtaaa gcgggaccc ctctgaatgg attaggggta catatagata cgtcgtgag
 870360
 gagctccgta aaagaagggt ctgcgaaata tgggagtttt attgcagatt ccaagaccgg
 870420
 aaccttgatt atggttattg agaaagaagc ttaccacaag atcaagatgt tgttgaagaa
 870480
 actggatgtg cccaaaaaaa tgggtcgtat agaggttctg ctttttgaaa gaaaactatc
 870540

caatcaacgt aaatctggat tgaacctatt gcgttttagga gaagagggtt gtaagcaggg
 870600
 aacgcaagcc gtttcgtggg caagtggggg cattctggag ttctgttca aaggtggagc
 870660
 aaaagggatt gttcctagtt atgactttgc ttatcagttt ctcatggcgc aagaggatgt
 870720
 ccgtattaat gcaagtcctt ccgtcgtgac tatgaaccaa accccggcga ggattgcat
 870780
 tgtggaagaa atgtcaattg tagtttcttc tgataaggat aaagcccaat acaatcgagc
 870840
 tcaatacggg attatgatta agattcttcc cgttattaat atcggagaag aggatgggaa
 870900
 gagctttatt acttttagaga ccgacatcac gtttgattcg actgggagaa atcatgcga
 870960
 tcgtcccgat gttacacgca gaaatattac gaacaagggt cggattcaag atggcgaaac
 871020
 ggtcattatt ggggggcttc gttgtaatca aactatggat tctcgtgacg ggattccatt
 871080
 tttaggagag ttgccaggaa taggaaaatt atttggtatg gattctgctt cggactcaca
 871140
 aacagagatg tttatgttta tcaactcgaa gattttggat aatcctagtg agacagaaga
 871200
 aaaattagaa tgtgctttcc tggctgctcg ccccggggag aacgatgatt tcctcagagc
 871260
 tttagtagca ggacagcagg ctgctaaca ggctatagaa agaaaagagt ctaccgatg
 871320
 gggagaagaa tcctccggct ctcgaggaag ggtggagtat gatggacggg aataaaggca
 871380
 ctatgcaaga tctgttagat cggcttcctt actctttttt aaagaaaaat tatttgctgc
 871440
 ctgtagagga tttaggcgac aagatcgttt ttgcaaggca tttgaaaaaa actcctttag
 871500
 aggctttgga tgagggtgcg ttagtcacgc aaaaacctct ttcattgggt tctaaggaag
 871560
 aagcagaaat tattcatgga ttgcaaaagc tatatagcga taaggacggg aaagcttccg
 871620
 agatgctaca gtctatgcag gaagctgtag tgcctgaatc ggaaagtgat accacagaac
 871680
 ttcttgagaa tcaagagaac agtgctcctg tagtgcggtt actcaatctg attcttaagg
 871740
 aagctattga agagcgagcc tcggatattc attttgacct tgtggaagat cttttacgta
 871800
 ttcgttaccg catagacggt gttctacacg atcgccacgc tccccgaac catttacgag
 871860
 ccgctcttat tactcgtatt aaagtgttta ccaaactcga tatcgccgaa caccgactgc
 871920
 ctcaagatgg tcgcattaag ttgcaactag gaggacaaga gatcgatatg cgtgtcagta
 871980
 cggctccctgt cattcatgga gagcgggtgg tgttgcgcat actggataag cgcaatgtaa
 872040
 ttttagatat acgcggcttg tgtatgcctc ctaaaatgga gacctcctt agaaaagcga
 872100
 taggagttcc ggaagggatt ctattagtaa caggtcgac aggaagtggg aagacgacca
 872160
 ctttatatag tgtcatacaa cacctttcag gtccttttac taatatcatg accatagaag
 872220
 atcctccaga gtataaactc cctggtgtcg ctcaaattgc tgtgaaacct aaaataggac
 872280

taaccttttc taaaggactt cgccatttgt taagacaaga tccagacgtt ttgatggtag
 872340
 gagaaatccg ggatcaagag actgcggaga ttgctattca agcggcattg acggggcact
 872400
 tggtagtgtc tactcttcat acgaatgatg ctgtttctgc aatccccgct cttttagaca
 872460
 tgggagtaga gccttattta ttatccgcaa caatgatagg gctgtcgcctc aacgactcgt
 872520
 ccgtagaatt tgtacgcatt gcaaagaatt ctgtgtggcc gatgtgcaag aacaggcttt
 872580
 attaagagct ctagggaagg atcctttcgc tcctttatgt aaaggacgtg gatgttcaca
 872640
 gtgcttccgt tccggatata aaggaagaca agggatctat gagtttgcgc atgtaaccac
 872700
 aacactccgt tctgaaattg ctttagggag accttaccac attttacgag gtgttgcgga
 872760
 gcgagaaggg tattgccctc tgctagagca tggagtagaa ctggctcttg ctggggagac
 872820
 aaccttttc gaagttttgc gtgtggcaaa acggtcagaa tagcaggagg ggaatatggct
 872880
 aggtttcttt gcacatatct tgatcagtc gagaaaaaac gacgttcttt thtagaggct
 872940
 ttccatcagc gagaggcaag agagcttctt gctgctcaag gagctcgcat tctggacatt
 873000
 cgaaagggtgc gagagagaaa ctaccgtgct acaactacag agctgggtat tttactaag
 873060
 caattagcgt tattattacg atcggggatc tccttatacg atgctttgac ttcattgcga
 873120
 gatcagtatc agggacatgc gctggctggg gttctcactt ctttgatgga agctctacgt
 873180
 tccggtgggg tcttttcaga agctctagcg aggtccccgc atatttttga tctttttat
 873240
 cagaatagtg tgcgttctgg agagagtatt gggaatctag aaggcgcttt aatgaatatt
 873300
 attaaagtgt tggaagagaa ggaaaaacta tccaaaagtc ttgctgcagc attgagttat
 873360
 ccagcgatct tattggtatt ttcttggtct gttgtggtgt tctttctaag aggggtcatt
 873420
 cctacattga aagaaacttt tgaagatatg gagatgacaa ggctcacaaa agctgttttc
 873480
 tegtgcagta catggttttg taggtacaag tttcttggtt tgctgggagg aatagggtga
 873540
 gcgatatccc tacgcatagt ctggaaaaaa cggataggga aaaggactct agaggcaatt
 873600
 atcaagaaga tccctatttt gcgtagtctg gtgattaaaa taggattttg tcgattttgt
 873660
 tccgtcacat ctgctgtttt gcaaggaggc gggaatttga tcgaagctct gacattagga
 873720
 tgcgaggccg tatcacaaga ctttttgcgc gaagagctac aagaagtgat ccaagcagtt
 873780
 gttcgtggag gatctttgag tegttagcta tctcatcgta catggacgcc aaaactgggt
 873840
 attgggatgg ttgctctagg agaagaatcc ggggatcttg cgggtgtatt cgcgcagtgc
 873900
 gcgcaaattt atagatagga tattcaaagg gtattgactt gggtaactgc ctggtgtcag
 873960
 cccatagttc ttgtgttgc aggcgggttt attggattga ttatgttata aatccttctt
 874020

ccgttaacaa gcggtattca aacgttttaa ctacaggagg gaaactgtga agaaaacaaa
 874080
 aaaaagaaaa caatccatta cgtagtgga aatgatgggt gtcattacc tcattgggtat
 874140
 tattgggtgga gccttggtt ttaatgtcg agggagtttg caaaaaggga aaatcttcca
 874200
 aacagagcaa aattgcgctc gcgtgtatga cgtccttatg atggaatatg cttccggaaa
 874260
 tttgtctcta aaagagggtca tgcgaaataa ggaagcgatt ttagaagatt ctgcgtgggtg
 874320
 caaggaaatc aagaaacttc ttaaagatgc ttggggagaa gatcttcttg ttaaaatgaa
 874380
 tgacaagggt gacgatattg ttgtgttctc taagaaagta aggaatgaac agcgagggtg
 874440
 aggggacgga aatggccttc aaacgaaaac gttgtttttt actagtagag gtgcttcttt
 874500
 ctctctcct tctttgcaca gtgttaattc ctagtgtgggt gttttataca cggatcactc
 874560
 gttcgtttga ggaagacatt tttcgcttac agcttctctg atgcatcgat tactgttttt
 874620
 ttgcggtgga ggacgccata tttcagcaaa tggatagaga agctctctcc ctgaaagggg
 874680
 aaggagagct tgttgggggtg tatgtgtata cgagcagggg agaagctatc aagatccctt
 874740
 atagctatac actatccctc ctaagagaaa aacgtaacgc agacggcagg cttttatggt
 874800
 cggtcgacgc tacggtggac ttattccctg gccagaaaag gggagccgct gcacagaggt
 874860
 gtttatgttt agaaagataa aaaagaaacg agcattttta ctttcagaac ttctcatcgc
 874920
 ttgcgtgctt atcagtttgc tgctcggttc tttagggtat tggacacgga ggatatggat
 874980
 atctcataaa gagaaagagc acgtgtatag aatctttctc aatgagagca agacgtatcg
 875040
 atttttaaga ggtacctttt tatccactat tgccatggaa gctcaggaag agttagtttt
 875100
 ttctttcgat cggggagtgat atgtcgatcc tcacttagca ggtgttgtgc aaggagcgtt
 875160
 acactatgac cccatcactc aggaaatttc tctaatagta gcgagtgaag gagaggaggc
 875220
 ccgtcaggag aaaatttcct tatggacgca tgttctttct atggaatgga aagttcttag
 875280
 atatcaaggt ctaggagagg gaccagatag agtgtactta acactagtaa ggaagggttg
 875340
 ggccttgcca ccaagaactc tttcctatat ttttgcgtg ggtagataga gcctatgcat
 875400
 tttattttca cactactatg tttaacctcg ttggtgaccg tggatatctt ggatgctgcc
 875460
 ggaactcgta agagaatttc ctatgcaaaa cttcaagaaa aggaagaagt agctttttct
 875520
 gcgcaacaat ctgctatttc tgaagtgatc nanagagata aaacgaacga ttgtcttccc
 875580
 aggcgaaaaa agcagagcct cgtacgcaag ataaggagcg tgatagtgtc gttgttcggc
 875640
 agaagcgcta tcgactgtta gaaatccctt tttctcggcc gccaaataat tctaggttca
 875700
 atctttattc tttgctgaaa gagtctccgg agaattatgg agatccttct tcagcatatg
 875760

ctatTTTTgc taggttgcta caaggactgt atgtgcagtc agagctcatt cctcaaggTg
 875820
 cggagtaccg ggtaaaaaag ccttgccTgc ccaaaaagaa gaaaataatt ccccaacccc
 875880
 aaaacctggg tccgaatggc ctgaaaacgg aagccccccc gaaaaagaaa cccggTgggt
 875940
 ggaaaaaaag ccaaaaagca acaagacaac gcgttcttta ttgcattttc tcaactatga
 876000
 agagaaaaat accaatcagg gtaggttgaa tttattgttc acagatcccg ttattcttca
 876060
 agcatttatc aataattcta aagcttattc tgaattagaa cgtgtacggc aagaggTttg
 876120
 ggagagcgcg cgacagcagg agttggctat taaagcttat gggcaagctg ctgcattaga
 876180
 aattttttaa actagaacgg atttccgcac agagtTgcaa gacaaaacgc aggtaatctt
 876240
 ccatcgatat gatcttcttt ctttactgaa taagaaggTt ttgattaca cattagggac
 876300
 tgctggggat tatatTTTTg tggtagaccc agaaaatgaa ggggttaaca gaagtcgttG
 876360
 cgtttcaaga agaaaaacta attaaatggT tttttatgtt tatattttaa ttatcttttG
 876420
 ataattgttt agtacgagat taatttgata aaaagaaaaa atcaggTatg gcttatggcg
 876480
 gacgagatgc aaaaagagag ctccTcacia gaaccatcgg cctctaagTt tggTtctcta
 876540
 aaacaaaaag tgcgTgattt gcacacaaat ccaaaggTcg gggggatgaa gaggttttta
 876600
 tctcgacatg cttgcgaagc catcggtggT gctttgattg tttttgggat tatagcgaac
 876660
 tgcgTatctt gggTcggagg gttatttgTt gcctccggga tagtcttagg gttttatcct
 876720
 gagatattag ctgtgctaca aaatctgcag agctattacg ctaaaaacgg gcctattaaa
 876780
 aatgcttttg tatgcggggT tgcgctcttt tggTtaatca aagctccttc gtttgTtctg
 876840
 tcttttatcg tgctttgtat tattgtaatt ttacttgctc aagggcagca taaagacag
 876900
 acttctcgTc atgagtaagg ccatatagca acaagacta cacttacgtg gtgtgaagaa
 876960
 ctccctcttt tttggaggga gttctttttt tttgtatcac aaaacttttag gaggatgagc
 877020
 tccgaagagc atagtaggga tttctttgaa ccatgccaga gtgaaataat caatttgTtt
 877080
 cacaatgaac caccaagcca gtgttaggaa taacaatccc ataaaggctt tcagtgcaga
 877140
 aagtaggtag atgacttgta cctgaggagc cattcggttg atgatcccta ggaataaatc
 877200
 tgacataagc atagccaccg ctgctggagc gctcaactgt atggTcataa tcaagcacia
 877260
 ttggcacatt tttaatatcg cgatccacat aggagctcgt agcgacatca tgctctcagg
 877320
 gaaaacagca tgaagaggga tgatctcaag cgattgtaaa agaacagaaa ggataatgcg
 877380
 atgtcctcct gcaagccaga aaacgatagt cacaaaataa tgataaaaga tcccgtgagg
 877440
 agaagTttgt tctatagata cgagagaggT agcaccttct aatccttgta tcccttgctg
 877500

gttggtaata aaggatcctg cagactgggc agcatagaag ggaaaagaga acagaaagcc
 877560
 gatgagtacg ccaatcaaaa tctccttaat aagaaggata tagaaaatat ctaggtcttg
 877620
 gtagtggacg atcgtagagt cttgtatcac ctgaggtagc agcaatccca tccaagagag
 877680
 cgctatccca attttaattg gtgacgggaa tagtttagct cctaagaacg ggatgatcga
 877740
 cagcatagat aatatgcgtg ccgctagcaa aagaaagaca gtccaaacgt aatcggtgg
 877800
 cttttggaat atataatcga tataggaaga gccgagccct gaaagaacct cgggaagcgt
 877860
 agccatggca atctacttcc atttgtaaaa attttggaat atctgcgag caaacgtaa
 877920
 aatcatgcta cacagccagc ctccagtaat cattaacgtt ccgaaaatga caacgagctt
 877980
 aatagcaaaa gcgaaagttt gtcctgaat ttgtgttgct gcttggaata tagccaccat
 878040
 aatcccaacg acagaagcca aaataatagg aggagctgaa atgatcagaa ttaataagag
 878100
 ggcttcatat gaatattcaa acaaaatcga tttgaaactt gttgcaagca tcagcatagg
 878160
 aaagtctctt atttaaagct aatcatcaac ccttctagta gcaaggtcca tccgtctacc
 878220
 atcactacaa ggagcagttt aagagggaga gagatggata gaggggaaag catcatcatt
 878280
 tgcatagcaa ctaggacgtt tgccgtgacc aaatcgatga caaagaaagg gaggtaaatc
 878340
 aagactccga tctcaaaagc atttttaatc tgtcccatga tgaaagcagg aatgatgatc
 878400
 atgaagtcag aaggcgtaa ttgttggcgc agttctggag ggaaagtctt ttgtgaaatt
 878460
 ttgtaaaagc tttggatctg aggttttaggt gtatttttaa taaggaagga tcgcagaggt
 878520
 tctttcgatt tgttcaaagc aacaaatact gtttcagctc cttctgcaga aaaaagatct
 878580
 cgagggacag cactcgactc gatacctttt ttagcatcgt gatacatagc cactcctgta
 878640
 gggaacataa cgtagatcga tagaatgaga gcaatcccat tgaggacttg gctaggaggt
 878700
 gtttgttgta ctcccaaagc atttctaaga agaactagtg taataatgat ttttaaatag
 878760
 gaggtcagga gcataaccag gaaaggagat aacgcaagaa atagaaggat aacggcttgc
 878820
 gtagtcaaat ctggatacgt ttctgaaaag gctccggagg aaagatcttc ttgaggaggt
 878880
 agcaggtggt gagcttctac cgttggctga taagatggac aacgaaaagg cttttcagtt
 878940
 ttttctggag atgctggaag ttcttgcgtg ggagcggctc gcacggaag gcaagaagag
 879000
 gcgccttctg ctgcggaaca agtactggcg aagctatagg gagcgctaag aatgcagaga
 879060
 aagaagaaaa ttcgaacaat caatcgcata aaatccaata cctagtcttt cttgctttga
 879120
 ggctgatctg ttgtagaagc gtccgcaggt tttttatggt ttaggatggc agagaaagct
 879180
 tgttccaggg cagcgagttg cacatcaagc tgagcattta caattccggt ctctgtttca
 879240

atgatacaac ctccagggga tacactggct ttgggagaga gtaaaagcac atctgcatat
 879300
 tccacgagtt tttttaactc aggacgatgt tgttcgacaa tagcgagatc ctgaggattg
 879360
 atgtggatga caatccgttt attctgcgtg aggtctttta aagactctga aatgatagaa
 879420
 accacagttt ctggtttagt ttctaattcc ttgccgatga tctttttgac gctagcaatc
 879480
 gctaaaggca cgagggaggc tttaatctgt tctcgcatcg cttgtgttgc tgtaataaga
 879540
 aaggcgagct gtttgctcca agctttgctt ccttcctgga agccttgatt cttagcctct
 879600
 tcccttagct ttgcgcattc ttcatgagta ttctgtgtat aagcttcaca atcttctgt
 879660
 gttttctcca gaagttcttg ggcagttaac accgcagtat aggcgtctgg ggagagaact
 879720
 tttttattag ggacgacctc ttggtcttta tatattaaac tgaaaaattt catccttctg
 879780
 acgaggtagg gatccttttg caaagccaac aggcagggaa cctcgtcctt ttgctcgta
 879840
 ctttattccc aacgcgatga ggcattgcat ttactaggga tagccagaca aggatcgcat
 879900
 tcttttttac acagagatcg aggttttctt gaccctcgat cgctctcggt tttaacatag
 879960
 ccatcggaga aaaaatctac aatgctattt ggtgcttctt tttttgtat atatgggagt
 880020
 gtaatatgag tgagaagatc tctctgattt attgcacaag aatactgata cagtgttcta
 880080
 agcgctctcg aaaatactca ttatggggac tatctatcga actctgcaat gctttttcga
 880140
 aaatatagcc tcttccgaca tcaagtctgc gaataaaaata ccaaaggaaa gagctatctt
 880200
 cttttgctag agcgcgagct aagaagcgca aaccttgaac atggatgaaa tgacgtaaag
 880260
 cttgatcttc ctcccaagag gctaaaaagg ccgtaggttc cagatgttgc ataggatgtg
 880320
 ttttacaata atttagaaac atccgttccg tttcgatag cacacgctgc acgcgatcaa
 880380
 tgactacacg atcgactacg tttcgcatth cttgagctaa ggtataaagc ctagacaat
 880440
 tgatcaaggc cattttggta gggcctacat agtacagcat agcattgaaa ggagaagcgg
 880500
 ggagaaaaat ctcttctgta atgcctggag gacgtacttt cttactgagt aagtcaagta
 880560
 ggtagaaagc tccaaagtct aagcagcgtt ttgtagcagg ggtaactcca gaatctaaaa
 880620
 gagggagtag ttcttgcgtt agagggagag gtaaccaagc taataattgc gattgcacaa
 880680
 cgggagggaa ttctttcata gcaacactaa tccaggaagg atgaatgggt gctaaccaac
 880740
 gcatattgaa agataaggac tgcagaggaa tctcctgatg atgcggagaa tctagtagaa
 880800
 gatgttccgg cagaaactga gctaaatcat cagcttttgc ctgcttcac aggatattaa
 880860
 gaatcccaa ggtattcgct gtcacttaag cgtcctcggt attctcttct tgtttttctg
 880920
 cattttcttt aggggggttg tccgaagcgg tttgcgcttc tgcaccttct gctgctccag
 880980

gagtttcttt tggagctggc ttattctgag tgaaagagag ctgtgagtaa ggggcaggat
 881040
 caaagaatcc ttttgttcca cccagagcag aaatcagtgt gtgtgttttc caaatgacce
 881100
 agagtagccc acaggaaaga atgaagagaa ggagaattaa gaaatagaaa acaaggcgga
 881160
 atttagtaag ggaatgctta gctagaatga tcccccatat agaaacataa tccatttcat
 881220
 cggagagtcc ccaagggcca ttaatagtaa tgtcactata agaagctcgg tcaactgacta
 881280
 cggaaacgtt ctcgggatat agtcctggga cagcactcgc aactaaacgt ttaatcttag
 881340
 acaccataat actgttaggg ttgtctaata cccctctgtg tttgatatat acagaggccg
 881400
 ttagcggccg ttgatcttct tcaggagaaa aggaaatctg tacgctcgca tcgacgatac
 881460
 cgtccatctt tctaattggc gtagccattt gttctgaaag accttcttgg tagcggattt
 881520
 tttcttgcatt ttcagaagg accagccctt gtttagagaa tagatcaaga aggctggttc
 881580
 ctttcattct tgggaagcca gcttggttca gaatagctag agcctctgta atttgtgcgg
 881640
 caggaaccga aatatcccag agttgttctc cagatcctcc tgttgaggac gctgcttggg
 881700
 gaactttctg tgcagcgacc cttttactga ctagaagcac tacgatttca ttagcatcac
 881760
 gtcctgacaa gccgtgtgta atcatggaac gactatcaca agccgagcag aagaaaagag
 881820
 ccaaaataaa aaataaggat cgagaaagag tataacgaaa cataactcac gcacacctt
 881880
 tcaactacca tagcaaatgg ggagattagt gccaatcggg aacatttttt ctgcagagaa
 881940
 tgcttcaaaa tgaacagggt atgtggctaa tctttgttcg gaagtagcga agagggttag
 882000
 gtttccctg gcgcattggc tcaaaaacag aatccgcatt aaagctagaa cgaacgaatg
 882060
 ggccagcata aataaagagt cctaacgact ctctaccga gcgataataa tcgaaagtct
 882120
 cgggagacac atagcttttc acaggaatat gtctgcgtga aggacgaaga tactggccta
 882180
 tagttacgat cttaacgcca tgatcagcaa gatcttttaa ggtttgcttg acctcgctt
 882240
 cttgctctcc taatcctacc atgatactg atttagtcat cagggttagg aggtatttgg
 882300
 ctgcattctc caacatcata agcgatcttc ggtaggtagc tttatgacgg acaaatggag
 882360
 tgagtcttcc tactgtttct acattatgat tatagatagc aatgtgcgta tccagtaagt
 882420
 gatgtaaggc agcaatgtta ctttcaaaat cagaggctag gacttcaata gttgctgttg
 882480
 gtaattctgt gtgcaacgtt tcaataatgt ggacaagagc gctggctcct ccactctcta
 882540
 aatcatcacg ggaaaccata gtgatgacaa tgtgcttgag tcccaaagct tttgcggact
 882600
 cagcaatttt agtccttct tcaggatctg ggggtaaggg atttctagtg aagtcaatat
 882660
 cacaaaagcc gcagcgacgt gtacaggcat cacctaaggc tagataggta gctgtatgtc
 882720

tagaccaaca atgggtgcga ttcggacaag aggttctctc acagactgta ggaagccctt
 882780
 tatttttgat agtattatca gtttgagcaa ataccgccc taaaggaggt ttctggcgta
 882840
 gccacttagg gaatctggcg ggtatagatt ttttaggagt aggagattct gagtoggta
 882900
 ttttttagca gggggcatat gtaatgggggt atcaacagct aacaacgcac tttcagccca
 882960
 aacttctgct aaggttggat gtgcgtggat agtttcgtaa atacaaggaa gagtcagttc
 883020
 attacgaact gctagggtaa tttcggaaat cagtgatgag gcatgaggac caatcacata
 883080
 agctcctagg atctgctgag tagtctcatg gctgataatg gctgcaaate catcggcctc
 883140
 gccattgcy accgcttttc caatagctcg aaatgggaat tttgttactt tgacggggat
 883200
 tttttgtgt tgagctgctg ttggggagag gcctactgaa gcgacttcag ggaaggtaaa
 883260
 gatcacagaa gggacagcag agtaatcgat ttctcttcta tggccaccta tattccgtgc
 883320
 tgcaatgatt ccttgatgag aagctacatg ggcaagttgc cattttcctg tgatatctcc
 883380
 aatagcataa atgttaggta cgtttgtgcg cattgtggca tcggtaggga tgactccgcg
 883440
 ttcatcaca ataacaccag ctttatccaa gccaatattt tctgtattca aacggcgctc
 883500
 tatagatacg agaacgtaat cgtattcttc gacattccca ttgatagtta accgaacgcg
 883560
 atctctata tctcaatat ttgatacaga ggcttctagt acgaaacgga gtccttgctg
 883620
 ggtgaattta tcgaacatgg tttttgaaat atctggatta ttcaaagcaa ggatttgaga
 883680
 gcttgcttcg atcacagaaa cttcggagcc taacgtatgg aataaggaag cgaattcgca
 883740
 accgatcaca ccttccgcca ataattggcca ttttttgagg gatttctttg aggttttagca
 883800
 cgctgttga gcataaaatc cgaggagatt ctgcggaaaa aggaatcccg gggaaagctc
 883860
 gtgggttcaga gccggtggct aggataatgg agtgcgcttt gattacagaa gggttttctc
 883920
 ctaagatttt tacttctgtt gaagagatca aagagcctnt tccagagaag acagtgatct
 883980
 tattgctgcg aatgagacca ttaagtccat cgcggatgct acggactacg gaatccttcc
 884040
 tttgtaccat agcgggatag ttgatgctga atccttctac atgaatccca aactgggtcag
 884100
 catggcgtat ttgggtaacg acttcagctc ctgctaagag ggcttttagaa ggaatacacc
 884160
 ctcggtttta acaggttccg ccagcctctc gcttttcgat tagcgcagtt ttgagtcttg
 884220
 cttgagcggc agtgattgct gcaacatagc ccctggccc cgctccgata actacacagt
 884280
 cgaaagcttc attcataaca tttctcttc aatgagtgtt taggattgca acgatccata
 884340
 tgagatgatt atctgaagga agaggattct ccttccaagc ctttctagga aaggaaaaga
 884400
 gaggtccttc agacaaatac atttcccga ttgtacatct ggggtggataa aatctcaatg
 884460

aggagaagtg gtagcaggag agaaaaaata ggaacgtaag agtggtatatt cgaatgctca
 884520
 gggagagagc ggtacccacg ataagcaagc agaatcccga ctagtgcata gatgtatgag
 884580
 cgattctttg gccaggagag aacgagtcca gagtctgtcg aaaacaagag aatcatgagc
 884640
 gaaaaggtaa ggaaaccgca acccaagaag agagctgcag tcggccaata ttgtagccag
 884700
 tcccactggg agggggcagg ctcttgaaca ggctcctcaa acgtattttg gctattgagt
 884760
 acagcttccc aatcttcgga agagacagca aaaagatcgc tgtctccatt ttttttagaa
 884820
 gcttcagaag ggaacgtaat gtggcaagaa gagaaccct tagatgtcac gggaggatct
 884880
 tgcaggaaag cgctgcaata gggacattga ggcattgcagg ccgatacgct tccttcgcat
 884940
 ttccaacacg tacgtgtag atctgttct tttgcgaatg gcatgagatc acntctttaa
 885000
 cagtcttttg gcctttttat ggcttccata ctgccatctg tatgtcttct cgcaacatcc
 885060
 ccttgtttgc aagacgatac cccctcccga attatagttc ctaggaggaa aaaatcaagg
 885120
 taatacgtaa aaagaagaat aaaaggtaa tcatttcttt ttttacgaat caccgagtc
 885180
 ttcttgacc tcttcagata gcatatgttc gtctttgtaa gagaggatgg taattaagtc
 885240
 ttgcgatttc aaaacatgca agatgttgga atcttgggtt gtagttacct gggtcagtaa
 885300
 gcgcattttt ttctctatta agtagtgaat gtgctcttcg agggatatctt ccgttactag
 885360
 tttgtaaattg aaaacggtat ttttttgccc gattctgtgt acacgatcca aagcttgatt
 885420
 ttctttagcc gggttccacc agcggtcata catgatcact acatttccag ccgttaggtt
 885480
 aatccctgtt cctgcagcaa gtaaggaacc tataaagaca cgacaattgg gatcatttga
 885540
 gaaacggtct atttcttctt ttctattttg ggatttccct tgtactagag catattcgat
 885600
 agcatgctct tccagataca aagcaataat gcggatcatt tggatgtact gagagaagac
 885660
 aacgactttg taccctgaag ccagagagtc gttgagtaat ttcacaaaag cagcccattt
 885720
 cccagaggaa tggtttttgt atgattcagg atctttgaaa tacactgcag ggtgatcgca
 885780
 gatctgtttc agttgggttaa gcaaggcaaa tacatgcaag tagttaacag aagccggatc
 885840
 ctctctttt tcgagttgtt ggatttgga ttttctttt tccaaagtcg aagaatacag
 885900
 ttgagattgt tctggtgaga gtcgacaagg aatcagcgat tctactttt caggcagctc
 885960
 tggtagaacg agtttttttg ttcttcttag aataaatggc cgagtaagct taagtagtaa
 886020
 gtcttttagaa gaaataatat cttcatctgt ttcggatgca tttttatgtg tgaacaatcg
 886080
 tttgaagagg gcattccgaag ggagataatt tggtaaaata atatccaaaa gtcctttgaa
 886140
 ttctatcaag ttattctcta caggcgttcc tgtgaggcct agcttcattt gcgcattctaa
 886200

acgacaaaga attttatgga ttgggctcga tttattttta gctgtatgaa tttcatcaaa
 886260
 taccgcaact gtaaacgata cttataaaa taaagcgtag ttttgtctta aagtcctgta
 886320
 cgaagtgatg agtatatcgc aatcagggag agtttttaggt ttgtgaggac catggaagga
 886380
 aaaaagagaa gcttgaggta agtgcgaagc taatacatgt tcccaatgcg gcaacacact
 886440
 tggttgacaa acaacccaaa atttaggatt ttttgagtt tgccgacaa tatctagtaa
 886500
 agctgtggct tgggtgtgtt tccctaattc catttcatcg cacagcagtc cagataaccg
 886560
 atggttatac aaaaaccaca gccataataa gccgctattt tgatagggac ggagtttgtg
 886620
 atccgtggaa aataagttta caggaatagg aggcagacat gcggatttca actgggagaa
 886680
 atacgcaaa tcttcttcg agcttgaat attagggctt gttatcatag gtgccagagc
 886740
 atctaatttg aagatgtctg tcaccatggt gatgagggtt tttcttgaa tatcatagcg
 886800
 ttgagacgat aagaattggt tcaggaaaac aaataaacag ttatcgagat tcaaaaatcc
 886860
 tgctttgctg aataagaagt cttttttccc tttcaaagct tgtaatactg tccctaagg
 886920
 aatagatcca atattgggtt taatttctat ttttagatga agagggtgaag acggatggg
 886980
 tctgtgaata gccaggatat tcagctcaac acgctctgga agagctaatt gaggatcagg
 887040
 gaacaccatg cgatcatctt ttgaaaattg taataaaaat tcagcgactt gatcggcagg
 887100
 aatctctgta ggaatttgac agagcatttg taaggctgca gggagcaaac taaagcctac
 887160
 attttcgca tataaaaatt gaccaaaca gcgacaagat tcgtgttcca atccttcaaa
 887220
 gataggctgt aaatagattc cagatcctt tttctcttca tgcacttcaa agcgaatgga
 887280
 tttgagaggt ggttgtgcag caaagaagtt ggggatagat ttaagagcta cttcatgtgt
 887340
 aagaataaaa tccgcgactt gtggagcttc tatcgtcaat ccattctgaa gagctaagtc
 887400
 taatcggtg tttaaaaga atccttgtcg agaataatac gtccatttac caaacggag
 887460
 ttctatatcc gcagcgttcc cagtatcata atggaataga agaactcctt gttcagtaac
 887520
 gttataagac agagagccta ccggggattg gttagaaaac gtttcgaatc caggttcttt
 887580
 gataaaaggc ccatactcat ccaagaaatt ttcatatgg tcggagcgta tggtagaaga
 887640
 agattctggg gataataatc cagatacagc taatagaccc ttattaggaa ttagcagaa
 887700
 ttctggatag ataatatgcc cctcggacag atctcctggt gtttctagat atgcggaaa
 887760
 tgagagagag gcgtctctta agaagtgaat agcatagtga atagggcggt cttcagtttc
 887820
 ataacagagt tgggagagta aatgttctct aaaagaacgg tctagagcgg ggataatatg
 887880
 tatggggagg gagagtgtt taggaataga ggtgcatttt tttgcttcgg cgaaatactt
 887940

aatagggccc agaaccgtct cttgatattc tttaatggac ttagggagag gcggatatcc
888000
ttttgtaaaa tagatcctag cttgttcagg gaccacgtgg acgttatgaa gaagataagg
888060
ctctccacta tataaagagg tttgtgagaa ttccagtaat gggaacaatg ctttttaggt
888120
atcaacatct aggacttcaa tagatagagc tattccttcc cactgcaagg agaataaaga
888180
agggaatcct tgagggtttt cttggataac taaagaggct cttttttgag agaacatgaa
888240
tagttctcgt gcgattcggg ataatgcgga ttggggagaat gtttcttttag atattgtttg
888300
aggttctgga gaggtgtgca caataggcag ccaataagtt aaggcttctg cagaaaggca
888360
ttggagagag actgaaagtt gttgggattg tatggatatag actttgtctc cggggcggtg
888420
tagaggagcc ttacttagga ataattgata aaataacccc caccaaaaag aggattcaaa
888480
tttcacatga agaagcgctc cttctgttgg gtctgtaagct gctaaggtag cggtaaggag
888540
gtgctcgcag cagtctccat ctgggcagct acaagctgca aacgacaaac gctcctcatc
888600
gttgaatgat agagtgtgta tccattctcc atccggagag tcttcatcag gaatcgtgat
888660
tttgtaagtg tttttagaaa aagaaacggc tatggagtct cgattatctt gtaagaaacg
888720
ggtagcctga tgacgaaaca tggataagga atttagaatc ataagaatca atctctgtta
888780
cgttcccat gcttgcgcat gacctaggca gaaaggaacg agtgtttagg agtagatagg
888840
tgtcttctaa aggcgttttt tgggttgctt tccggacaaa agaacatccc ttacttattc
888900
agtaagggat ggcttcaaac attgcgacta agtctattaa acggacagct tatagagtat
888960
cgtaagtgca aaaacaagat aaaataaagt tttcacatgg cggaatccc aaagcttctt
889020
cgcaataaca ccgcaagtta atgctatgag tgcaggatag ctcatctcca aaatggggat
889080
gagaatcttg ctaatattct caaaactaag aatcgatact aggtatgtag gaaccaaagt
889140
aacgattaaa gcattggagt aactcatttt ttgagaagaa acgactctcg cgataaaatc
889200
cgcgaaaatc cctgttactg caattgcagt ggtaggcaa gcaagaaaga cgctcagccc
889260
tggttaaaaag ctattggggc caactacaag agccgaaatt cttcctagaa ttgcccctct
889320
ttgaacatct atcagagctc ccgcatgacg ggcagcacag aaggcaaagc ctagatatac
889380
aaggctaagt agcgcggctg ctaaaagaaa actcatagca agtttgtatt tctcagtctt
889440
cccaatatgg tgaaactcta aaggtttttc ttcagaagac tcatgcttct gctgcacat
889500
aagttgctga attgatacaa ggactatgga gcagaagaag aaggctccta ataaatccat
889560
agtgttaaaa ccttccgaaa gtctctgtaac aaaggcttgt tgcttcgaaa aggttacgct
889620
ttctgaggga agtgcagtag caggcagtag gagtcctttg ataatcagcc aggctaaagt
889680

tcctaacatg acagggaaaa aaacggaccc cagccattga atcagcttgc tgagcttgca
 889740
 aacgaagagg taaacaagta cgcaaaagaa gacactaaac caaggtaggg aaggaagtaa
 889800
 tgtaggatgt ttgtctccca acgaggctag cgtatcgtaa gacacagcaa tagttctagg
 889860
 aattcccccg aaagggccaa taatgcatag aattgcaacc atcaacacca taccaggcat
 889920
 tcttccaata gaagcaaaga atgaacggta atttcagag tacagcatca tcgcaaacag
 889980
 acctaataaa ggcgtaagta cggctgtcag aatcataccc aaacaagcgt aagaaatag
 890040
 ataatagaag tgggtgccta aggctaaagg gaataccaca ttgcctgctc caaagaacat
 890100
 agcaaagatc gatcctccaa tagaccaa atgaaagtcct ttatgagaat gtgattgtgt
 890160
 tttcttatgc atgataaaaa atgataattt ttacttatac gagggatat catccttccc
 890220
 aagtcacaga agttcttttg aaagaataaa ggatgaatta gaagaaacgt ccgtagccc
 890280
 tcgtcctata gtacctgcac tgatggttta agatcaagat tctagagcga gcgagatcgg
 890340
 ataaaatgcg acgagaaaaa agcatcccct tgtcgggaaa ctagcggaat tttcacttct
 890400
 ttcacgcatt tccatccttg ggaggccatc caagaggtat gtttttcatt ctcttcttct
 890460
 ataagcgaac aggtgatgta taccaagcgt ccgcgtggag cgacataagc taaggcttct
 890520
 tttaaaatct tttcttgagc aatcgatttg ttatggagga gttggttgga gaagagaagc
 890580
 ttttttctg gatgtcggcg gaagacgcca cttccagtgc aaggagcgtc aaccacgact
 890640
 agagagaaac tgtgtttttt cagaggttga gatggaatag taaaattttt aattcctgat
 890700
 cgcggggatc ggtgacgagc ctctcttaag gcttgcgac ggctatcatg taaggtcacg
 890760
 tggcgagcgc gttgtgcaaa gatcaagctt ttccctccag cccagcaca gaaatctaaa
 890820
 acagtatcgg aatctttaat tagaatggca tttgtgatga tttgagagga ttcatcttga
 890880
 atttcaaaga gccctctgcg gaatgctcgt gtgtgttgca gaggatagcg tttttcaaaa
 890940
 cgcaatgaag aaggagccgc gcctctttga caagggaaag gcagaacctt ttggagtta
 891000
 tctacagaga ttctgcgagt atttacacga atggagcaag gagcttcttc taaaaatatt
 891060
 ttggctagac ggatagcttc ttctcgcgcg taatccgttg ttaagcactc tgctagatcg
 891120
 tcgatatgga gtagcgaaca ggccaaggca ggtgttgaaa ttgtcaata ttttcggtga
 891180
 ctccctcttc caccttttca actaatgttt gtgcagagat ttctttcccc tctgctaaga
 891240
 ccaaagcttc taacaaacgg cggtagcgta agatggtaaa aatacgagta ttgatccatt
 891300
 gacggtcctt cgagccaaga gagggatgct ctttaaagta cgcagctaca cggttgcttt
 891360
 ctctatttgg ggaagagaat aaactatcga gcaaatgta gagatgatgg aagcgaaaag
 891420

gaatcatagg tctcctgggt tgggagcgag tatatcggta agttcagaaa cctgttgctc
 891480
 ggataatagg aaatgaattc ttttttctat ttatttgcca aaggatttct tcataacggc
 891540
 gagaacctac ttcttgattg gcaaaactgct cgaattgcat gagaataagg agaagatttt
 891600
 gtaaactcatt ccatatttctg ggacgtttga gagcatgact tacatgtttt aagaaatggg
 891660
 agtagcgctc ttttttatta tgagagggtt ctggaaggaa acgtttgaat agttgccgca
 891720
 atgagagctt tttcgtaaca gatgggtgtg cggagatggg cgcagcagag aagagcccg
 891780
 ttggggtaag actaaagagc aggacaagt gaacaaaaga ttttatgaac ataggagtcc
 891840
 ttttacgcaa tctgaacaaa agctcttgag aaagaacggg acaggaaaaa agactttctc
 891900
 taacaaccgg aaatcttaga aaaaagcaga aaaaaagtc gctaaagatt tcttagatag
 891960
 agagttaaga gaaaaaaggg ttagaaaaag tttttgtcgc acgaggttgc ttttccctac
 892020
 gatagatcca aacaaagagt aggataagaa cgtaagttct ataagtggta agtatacgaa
 892080
 gactcattaa aagaattcgt tgctttaaag tagggaggat atcgctctct gctaggaatg
 892140
 ggatagaatg ttgattctct ccagtagggg tggataaaat ccaatggcct agaagatctc
 892200
 ctttccgaat ggggaaagag atcttattgg gttctaggga aagggttaag aggggatctc
 892260
 cttcagaagg ataaaagtcg taataaatgc cttgtgctac cggagctgtc acagtgccaa
 892320
 atcgagttgg tacaggatag tgacttgagg gagggattaa aaagcatcgt aatagctgtt
 892380
 cattaaatag atcttcgcac agagctatag catcttggtg tagttgagca gcagggccaa
 892440
 aatatcctgc tgctacaaca ataattgagc gattgttctt ttctgcagcg aaaatgatat
 892500
 ttttccctgc actttttgta gttcctgttt tccctcctaa acaagggtga taaaagtaag
 892560
 tcgaagagga agaaagaagt ttgttcgtgg aagacagAAC tctttctgga cttagttgg
 892620
 tggcctccat ggtataggac gctgtgtgaa tgacttggcg gaaaagaggc tcttttaaag
 892680
 cttctttcat gatgagtgat agatctctag ccgtcgtgta gtgatcagga tgatggagtc
 892740
 catgaggaga attaaaatga gtattttggc aaccgagttc cctcaaaaac tcattaagtt
 892800
 ggcgcatgaa agcagagacg ctttggcagc aggcactctgc taaaacattg gcagcatcat
 892860
 ttgcagagct aataagtaga gcgtgaaaaa ggtcccatcc agacacctct tcttcactt
 892920
 ttagttgaat agtcatacca tcagtttcta gccaatgggg agggcttcgg tatccggatt
 892980
 gttgtttagc ctgaggagtg atagaagtca gtggctctct gcgagtagtg atgaaacgag
 893040
 ttaacacatc aggatactgc cttaaaatga gtaaagcggg tgcaatcttg gtcagtcttg
 893100
 caggaaaaat cttgtgatcc agattttttt ctttcagaat tgctccggaa tctgcatgaa
 893160

cgactgcggc tgcgattcct tttgtaagaa cagtatgggg atctgcgtac aaaggaaacg
 893220
 agagaaaaaa gggagccaag cagataaaga accgacacaa caagaaaaaa gtacgcatgg
 893280
 aacctgctga tggctctgctt tctaagaatt tcgacttatg aatatcaaaa aagctcttga
 893340
 cgggtgccttc aataacaaat tacccttgag aaaggagaaa cggcagtgag tttagatttt
 893400
 ttagaggatt ttttcgctcg ctcaattacc aatcacaaca cagcttttcc agaaggcttt
 893460
 ctggatatat ctgatgtctt agctcgttcg gcttttagatt ttaaggctga ggaacttgct
 893520
 gacagtgtcg ttaatgactt catcgatatca gaatcttcag ataaactcac tttatttaac
 893580
 acaaattttg ctgtgtgggtt ggtacctaca ttagttgatg gtgaggcaat tactcgcggc
 893640
 tacatcgctt taaaccaggg tgaagagttc tctcctgaat taacttttga agcatcagga
 893700
 aagtataata attcgagttt aatcttagag gcgttgcgaa gatatttggt tgatatccag
 893760
 gatacagaaa aagaattacg ggccttacgc ccgccttcaa tagatggata gattagacta
 893820
 tgagttgtga ggttttgtgt atagagttag agtgacaaca tttgtgtcgt taactctctc
 893880
 ataatacaaaa acatccaccg agtattttgc tagaaatatc cctagtccac caattcttct
 893940
 ttgtctcaata ggtagatcca ggccatgat gtctggcgaa gcggttatgg gattaaaggg
 894000
 tgggccatga tctgtgatcc gaactaaaag agcatctgga gtttctgtgc aaagaatacg
 894060
 gatccatcct gtggaaggaa gccctttata ggcatgggtg ataatattta agagaagttc
 894120
 ttcacaagca agctctagct tcgatagttt tttctgagta cagttacagt ggacgcctgc
 894180
 tcgtttgaca aaatcgagca taggataaag atcttgtaat gttgctggga aaacttgctc
 894240
 tccttcagaa aaggatcatag tatacctggt gtacaatagt ctctgctaata tgccaatata
 894300
 atatacgaga agcgcttttt attgcttcat tatgcatttc aaattgtccg agagctagct
 894360
 gatgagcatt cgcgggttccg aggtcagggt gaaaatcaaa agtaaccgat tttctcagac
 894420
 atttctccac taatatttct tgtgtgcggt ttttgattag ttggactttt gctgataacg
 894480
 ctaagcgcgc ttcattagag acaatgaagt gttttacagg tttttcatca ggtttttggg
 894540
 gagtgtatgc gaatccaata ttttcataag tctcattgaa aagagagact ttgagtacat
 894600
 aaccagaaga ggttccttga gatcgtgtgt ggagtcctcg cttttctaata tcgtaagaaa
 894660
 gagaggatac gagatctcct aatgaatctc cttcgatagg gcagacatag atgccttcgg
 894720
 aaagcgagaa tttcttttct acatagtggg gggagagcac tgtatagccg caggctgatt
 894780
 aagtagtaac gagaagaaaa cgaggctatt tcaacaaaaa cattttcagc atgcaagaag
 894840
 tttccctttg gttcgcttaa ctcatctgt tagagagccg ttctaatactg ttattgcatt
 894900

tagcgacata ggaggtatca ggggaagtttt ctagagctat tgagtaataa atttttgcag
 894960
 aagaggcttt tcgctttttc tcataaaagc gtccggttga atataagcaa gaagcgtaan
 895020
 ttgcacatg tgatgaatat agttctctac ttctgtattg ctaggatgat taggggtgtg
 895080
 ttacgtaaa gctgctgctt catccgagca tcttgaagat actgttcatt atagggctct
 895140
 tgcaaagctt gtaagcaatg gattttttgca ataagggtaa aagactctgg agaaagagag
 895200
 tgtgaaggaa actgaagaga aacttttttt agagttttga tcgcttccga atattctttt
 895260
 cggtcgaaca aaagagcacc ttttgcgtag agagcagaag ctttgaggtc tgcgtcggaa
 895320
 gatgctgtca caatttcttc aaaaatacgc agagcatctg tatctgcttt caacaactta
 895380
 ggaaaccctt ccaaaggaac gatattttta cgctttccgt tagcgaaact ttgtgcgata
 895440
 gaatacttaa tggcgaataa ttgttcagaa tattctgtat cggcgagctc ttgatattga
 895500
 gttagcgctt tatccgctaa gtcaggatgg cccatttcaa gatagcagag ccctacaaga
 895560
 aactgtgctt taggatgaag agcatgttct gggaaatgat gtgttatcat tccaaaacaa
 895620
 agaagagctt gcttaaattt tttagcctga aagtatttat ctcccatctc gaaatagagt
 895680
 tctggggaat gtttaggaat gtaccggttt ggggcgatag cgcctcggaa aggttcaaaa
 895740
 gagggcactc gcgcataaca tccgcagggc aacacaagaa acaagcaaag cgctcttaaa
 895800
 atgactttca tagctagacg cagggacaat aataacaaag cgtcatcata aaaaagaaaa
 895860
 agagaatttg tcaaatctct tatagctttt gtttagcaaa aacaaaaaaa tttatttggc
 895920
 atcgctgttt ttatttatta aaataaataa aaaggttggg ttatgaagaa agttgttttt
 895980
 attgcggcta tttttagttc tattgtgttt tgggataaga tcccttattc acatagaatc
 896040
 aaacaatttg ctatggatta cggaatcgaa ctcggtgaaa aaagttctca attagttcgt
 896100
 aagatttcag gtaatgagcg cttatgcgta tttgaaagac gtgtatcgga agaacaggtc
 896160
 ttagccatgt ttgccaaaga caaagcgtct gcagaattgt tatttgttcc tcatgtcctt
 896220
 atgcgtgtac gtttttcggg ggaagaagat aaacgtgctg gaagtcacga aggagctatg
 896280
 ctttgaggtt tgtctaattg agagatggtg ttgaatactg gatcttggac atactctaaa
 896340
 ggatttagag aatgcctcat gttaaaagca gggaaacaag atgtgcagct tatgcaggtt
 896400
 ttagctggta tgggaggatc tgcacgaga gaagttcttt cacaagcatt gtctatgcgt
 896460
 aatgttcgtg ccgacgtgtg gattcgtgca tgtcagaaga agaaattaat atttactcat
 896520
 gataatttga tttacagtca tttccagcag cctcagccaa ttaagggatg catgactgta
 896580
 ttcaattcat ctctgtttg gtttagcaaaa ccgaaaggat ctacgggatg ttccgtggta
 896640

tatccagagg atcgtattca aaatcttggtg gaaatgattt ttggcgataa tttctttatt
 896700
 ttgagttctg aacagattca cgttccggtata tataagggtt ctattgcagc ttcggatagt
 896760
 agtgttcgtg ttgagtatat taatgctatt acagggaac ctttcgattt cgctcctaca
 896820
 tactgcaaat agcacagacc tctttttttc tttttccttc cgcgcatagc ttttttcata
 896880
 gatctctctt gaaatgaagg tggagtagct ccgccttcgt ttgctagaga gcctcaaaat
 896940
 tttttagtcg ggtataggat ttaggagacc attgtctgga tcgccacgac aaagtgcggt
 897000
 aaaggcaaga gacttatgta gagatcttac caaagagggg agcatctcac ttttaaatag
 897060
 ttatactgta gtggctagaa cgcgagcagg gatattgggt gcttcaattt cttgaagaag
 897120
 agaagagata tcactctgta cgaaaaaatc tgcactctgga gagatagagg cgaaccgctg
 897180
 attatctttt gtgaatacaa gagagagtgc ttgagatcca gaatatttgc gtatcagccc
 897240
 tttgagaata aataagtggc tatggcgtaa tttattttaa tctaaagaga tggttacggg
 897300
 agagatctct ctagtttcta ctttctttat cattgctgag gactgggctc cggttgattt
 897360
 tttcgttgaa gagtatactt tctgactttt cagtcgatca tagacttcgt cgcattccgc
 897420
 aattactgaa tcattaacgg tagataagtc tcgcatccac cgacaagata gacgcaagga
 897480
 atcactacgt cgatctatag ccaaaatggc ataaataaga cgatcttctt ccaatagatc
 897540
 atgggtattcg gcgtacatat cggcccagat tggaagttca tatgaatcga cttcatcgct
 897600
 gacttgtaaa agtgcaaatt ttttctgctc tgcagaggaa attttagtag tgactttatc
 897660
 gattagaaag actgtacgaa taatgggtcc atgagggagt cttcaaaat ctcgagctgg
 897720
 gactacagat aagaaagggg gcatgtgttc aacagcatcc ataggatggg cagtcaaata
 897780
 tacnccaagt aattcttttt ctcttttcaa caactcctta ggagagcgtt ggataacatt
 897840
 ttcagganag acagtaattt taacaggatc tctanccatg ctatctagtg aaaaaaagg
 897900
 taggactcct gtagcagctt cttttttttc tctaaaaaac gtgtcgtaaa ggtcattaag
 897960
 gatagccagc gcaagatctt tattaggttc gaagcagtca aaggttcctg catccaccaa
 898020
 attttcaagc tgtttcttag tgactttttt aaaatctgcg cgttgaacga aatcctgcag
 898080
 acttttatag gggccgtttt tttctctctc ttcaacaata ctatccacaa tgctcattcc
 898140
 aacgcctttg acagctccta gagaaaagcg aatcccttcc tgagtggctt caaaatcttg
 898200
 tccagactca ttaatatcag gaggcagaac gagaatgttc atgctgtgag cttcttgaat
 898260
 tagcttcccc actttctcaa tctgctcata atcgcaagtg agaagggcgg caagccattc
 898320
 tttggggtag ttggctttaa gatatgctgt tgtgtagggt ataagaccgt aagctgcggc
 898380

atggggactta ttaaattccat aggaagcaaa cttttccatc ttatcgaaga tagtcgttgc
 898440
 tatggaaggg tcgatgccat tcgctgcggc tcttgaacaa aatttctctc gttccttgac
 898500
 catctgttca tgggtctttt tccccatagc gggcgtaaa acatccccctt ctcccaaaga
 898560
 gtattttgct aatgaaccgg caatctgcat gacttgttct tggtaaacca taattccaaa
 898620
 agtttctttt agaatagggt ccatgagagg atggtcgtnt tcaatattct ctttaccatg
 898680
 cttcctattg ataaatgatg ggatcatatc catagggcca gggcgataga gggctccgat
 898740
 cgctataatt tcttcaaacg catctgggcg taagttttta gcaaggctct gcatgccacg
 898800
 agattccatt tggaagatcc ccatggtttt accttgatga agaagagaga aagtattctg
 898860
 gtcactaga ggaatcgtgg cagcccgagg tagaatgcct gtttttttat agatcgctg
 898920
 tgtggcgatg tgaatgccgg ttagggtttt tagacccaaa aaatccactt taagcatgcc
 898980
 aacgctttct actggcttca ttgagtactg agtagaaatc atggatgagt ctttagggac
 899040
 acaaatcggg atatgggttag tgagaggatc tccacagata atcactcccg cagcatgcac
 899100
 tccagtattg cggatagatc cctctagttt tttagccata tcaataactt ctgcagcttc
 899160
 agcgtcatct acatatagtt gctttaattc tggatcagcc tctaagccg aagtaatggt
 899220
 agcattaaga tcaggaatat gtttcgcat gaagttcact ttagctaagg gggatatctaa
 899280
 agttctaccc acatccttaa tanccatttt ggctttcatg gtgccaaatg taataatttg
 899340
 ggctacatta tctttaccat gacgttctat agcatagtta ataacgcgct ctctgccaat
 899400
 catacagata tcgatatcga tatcgggata cgatatccgt tccgggttga tgaaacgttc
 899460
 gaagaaaagg tcgaagcgaa tcgggttctat ttcagtaatc cccagaagga aaagcatgac
 899520
 agagcccgct ccagagcctc gaccggggcc aacaggaatc ccatgatctt ttgcccagtt
 899580
 aataatatcc cagacaatga gcaagtaatc gcacatccct ttggagataa taatagagga
 899640
 ttccaatttg agacgttctt taaccagcgt aagagggctt tccccaggga atttctttgc
 899700
 aatgtgtcct agaagctcgg gtgtgtattt gctggttaat ccttgctcgc aaagtcttc
 899760
 taagaaggct gaggatgctt tgtagcgtc ctcttctgtg taggatcctt tttttgtaa
 899820
 agcttctggg acgtagatag gatagtgtt ggtttcaaaa tcaagctcta ggtggcagcg
 899880
 ctcggcaacg atacacgtat tggtaatagt ctctggatgt gctgcaaata gctctgccat
 899940
 ctcttgaggg gattttaaatt aaaattccct actaggatag gttttgcgtt taggattggg
 900000
 aatgtaagta ttttgtttag ctgtccgaat aggctctcta gactgaacat tgagtaaaac
 900060
 ttcattgagc agccaatcgt ccggattcaa atagtgaata tcattttag caactgaagg
 900120

aataccaagg cgtttagaag tagctaaaaac agcttcattt actttgagtt gtttctcaat
900180
gaattgatag tagttttggt ttaaccaagc ttcttcaaact agagcaactt tttcttctga
900240
ggatttggtg agttgtactt cactgaaaaa gtcttcttga aacagatctt gataccataa
900300
aagatctttt tctaaatctt cttcagattc caatgcagct tgagcaaccg atccggataa
900360
acaggctgat aagcagataa gtcctttgga gtgttggtc aaaagatctc tatctatgct
900420
aggcacatag taaaaacctt ctgtgtaagc aagagaggag agcaaacaaa ggttgcgata
900480
cccttcttca tctttacaaa gaaggatgag atgggttgga actcggcttt ttcgttcttt
900540
tttttatcg aaacgagaag aggggtgcgac gtatagctca caccgatga taggtttaat
900600
cgcttttgt ttacaggtct tataaaattc gaccgcgcca aacaaattcc cgtgatcggt
900660
aagagcgagc gcgggaattt gatattccac tgctttggca acaaacttct tgattgagca
900720
tgttgcatcc aagatggaat actgagagtg gcaatgtaat ggaatccagg tcaaacagc
900780
tcttcactta gtgactatgt tttctcaaac tctgttcgga tgcattccat gttggcaaga
900840
aaaggatcag cgcaatcaaa gcacaagcta agagcgcaac aaagaatccg tgccagcccc
900900
aatcctgagc caccttcctt aaaggatata cggcgaaagc tgctccgaag taggcgaacc
900960
atcctgtaaa gccgctagcc gttccagctg cttttttatg agacaattct gcagctgcca
901020
atccaatcat catttggtgt ccaaaaagga aaaaaccaat gataaatagg aatgttccat
901080
ctatccacca aacgaagtaa tcacgagtac ccataatcc caagatggaa actaataatc
901140
ctagcgagaa gactacgttc attggtccac gttttccttt ggaaatcgtg tcggatagcc
901200
agcccgctaa tagcatacca aataatccgc caatttcaaa caaagatacg cagagatttg
901260
cttttactgt ggaataatct tttgtttcga ttagatagag agcgtccaa tcatttactg
901320
ccatgcgaac cacataaata aagaaggagg caaaagacag aaaccatagc catttattag
901380
atagtacgta agtaaacaag atttcttttg tagagagctc tctttctgcc tcttcctcta
901440
agatatctgc agttgtttct tcatgtggat ggcgcatctc ttcttttcta aatttttcta
901500
tagcggggag cccgagtgat tgcggagtgt ctgcgaaacg atcgattaag ataaatccca
901560
tgataatata aataatccct gggataaaca taacgccgag ccaccccggt tagtcaatag
901620
caactccggt aagaacaggg atcaacgctc cccttatatt atgagaagtg ctccaaacgc
901680
tccaccaggt tctctctctt gatttggaat accagtgagt taacaatcgt gcgcatggag
901740
gccaccccca tccttggaac caaccgttaa ttcccagaa caatacaaac agagggttg
901800
tagaagagag accaaagaag atgttagaga taccagtaat aatcaatcca atagccatga
901860

aatagcgagg attggactgg tcagacatga caccgcttac aaatttacta atgccgtaag
901920
tgatatagag agtactaccg ataatcccta gctgagcttt atcaaaccg agatcagcga
901980
tcaagggttg catggcaaaa gnanagcttt tccttgtaaa gtagaagaac aantacccta
902040
agaacatgct gtagaagata cgcactctcc agtacttgta ctgcttttta accaactccg
902100
ggccactgat ttctttaatg tggcaaggag gctgaaaaat tttggtccat agattcatag
902160
gtgttagctc gattcaagtg tgtttgctct agaagcttaa gaaaaataca aatgcatact
902220
gagacgaaag tatcagcttc taagacctcg ttttttgcta tcagtctagg ctagaccagc
902280
ccgggcatca tattggacaa ttgtagtaat gtcgtcaaca cttctttcat ttagcttaat
902340
agcttttaga agacaatata tttgctgtgt aaagagaggg agtaggggtg aggatgcggc
902400
atattgtgga tggataagcg gagagtaagg tgtgtcaaata aaaagaaata atagagagaa
902460
aaggagcagg ttttcgagta gtctgaaaa ctcttttggt gtaacatagt ggtctcgttc
902520
tttgcgcaaa aaaagaactt taaaaagggtg agatcacgaa acatttttcg tgagaatagt
902580
ccggttatac acaatgagta atgcattgcc aaaaggcggt tttgatattt ttccctatgt
902640
aacaagccca aaaaatcttt ggagaaattt tctctatgga aacgtgttga gcatgcagcc
902700
catcgtattt gtaatttata tggatttgat gagatccgaa ctccagtttt tgaaaagaca
902760
gagacttttt tacgcgtcgg agaacacagt gatattgtaa aaaaggaagt ttataccttn
902820
ttagataaaa aaggacgttc tttgactttg cgtccagaag ggactgcagc agttgttcgt
902880
gcattgttgg atcattctgc tgatatgcgc aaagataata agttttatta tattttgccc
902940
atgtttcggt acgagcggcn acaatctgga cgttacgctc agcatcatca gttcgggtcta
903000
gaagctatcg gtgtgcggca ccccttacga gatgcggagg tgctctctct gttatgggat
903060
ttttatgcag cggtcgggct tcagcatatg caaatccatg tgaatttttt aggagggcaa
903120
aagactcggg ctcgttatga cgaagctttg cgggagttct tccgtaaaga tctagaccgg
903180
ttatcgctc tgagtcaaga aagatatcat gcgaacttat tgcgtatatt agattctaag
903240
gagccagaag accaggaatt cattgaaaaa gctccctcaa ttttgatta catagatgat
903300
cgggatttaa gctattttga tgcagtatta gcccaattaa aggctttagg gattcctttt
903360
gcaatcaatc caaggctagt tcgagggttg gattattata cggatcttgt atttgaagcg
903420
gtgactgttg tgggagagcg ctccatgca tggggaggcg gggggcgta tgatgaattg
903480
gttgccagct ctggaggccc ttctatgcca gcttttggtt ttggagtggg attggaaaga
903540
gtaatcaaaa cgctattaga gcaaggaaac tctttatcga cctctacgcg acggttgcca
903600

ttaattccta tggatgagca ggcagatgca ttttgttttt catgggcaaa tcgtttacgt
 903660
 aacctaggca ttgcaacaga agtagattgg agccataaga agcctaaatt gtctcttaaa
 903720
 gatgctgccg atcaacaagt cagttttgtt tgtctcttag gcgaacaaga attagcaacg
 903780
 aaacaattta tagttaaaga tatgtctttg catcaaagct tctcaggggc tcaacaagat
 903840
 gtagaacaaa ggttggttta tgaagtacag aacgcataaa tgtaatgagt tgtcccttga
 903900
 tcatgtgggg gaacatgttc gtttgtctgg gtgggtgcat cgttaccgta accatggggg
 903960
 agttgttttc attgatttgc gagatcgctt tgggattact cagatagtgt gtcggcaaga
 904020
 ggaaaaccca gaacttcac agcttatgga tcaagtcctg tcagagtggg tgctttgtgt
 904080
 ggaaggactt gtttgtgctc ggtagaggg gatggagaac ccgaatttgg ttacagggtc
 904140
 tattgaggta gaggtttctt ccttggaagt gttgtctcgg gcacagaatc ttctttttc
 904200
 catttctgat gaacacatta atgtaaacga agaactgcgg ttaacttacc gctattttaga
 904260
 tatgcgccgt ggcgatattt tggacagatt aatgtgccga cataaagtta tgtagcttg
 904320
 cagacagtat ttggatgaac aaggttttac agaggtagtt acgcctatct taggaaaatc
 904380
 tactccggaa ggagcaagag actacttagt cccttcccgt atctatccag ggaattttta
 904440
 tgctcttcca cagtctccac agttgtttta acaaattttg atggttggag gtttggatcg
 904500
 gtatttccaa atagcgacct gtttccgtga tgaagatttg cgtgcggacc gtcaacctga
 904560
 gtttacacag atcgatatgg aatgagctt tgggtggcca gaggatctct ttccagtgg
 904620
 agaagagctt gttacacgtt tatttgctgt gaaagggatt gaattaaagg cacctttcct
 904680
 gagaatgacg tatcaagaag ctaaagactc ctatggaacg gacaaaccag atttacgtt
 904740
 cgctttgcgc ctcaaaaatt gttgtgaata tgcacgcaaa ttcacattct cgattttct
 904800
 agatcaatta gtcacgggtg ggacagttta aggattttgt gttccgggag gagcagatat
 904860
 gtctagaaag cagttagata tctatacaga tttcgtttaag cgctatggat ctatggggt
 904920
 agtatggatt aaaaaacaag acgggggtgt atcgtcta atgtgccaat tcgcttcgga
 904980
 agacgtattc caagaaatgt ttgaagcttt tgaggcaaaa gaccaagata ttttattgtt
 905040
 aatagcagct ccagaggctg ttgctaacca ggcattagat catttgcgta ggttgattgc
 905100
 gaaagagcgt caactttatg attcaacgca atataatttt gtatggatca cggacttccc
 905160
 gctttttgct aaagaggaag gcgagttatg tccagagcat catcctttca cagctccatt
 905220
 agacgaggat atctcgcttt tagactcaga tctttttgct gttcgttcat cgagctatga
 905280
 tttggtgta aatgggttatg aaattgcttc tggttctcag cgtatacata atccagattt
 905340

gcaaaataaa atatttgctt tattaaagct gtcgcaagaa agtgtaaaag agaagttcgg
905400
gttttttatt gatgcgttga gttttgggac tcctccacat ttagggattg ctctgggatt
905460
agatcgtatt atgatggttc taacaggagc ggaaactatt cgagaagtga ttgcgttccc
905520
taaaacacag aaagcaggag atttgatgat gtcggcacct tcagaaattt tgccgattca
905580
attaaaagaa ctgggggttga aactataata tcgtttttgc tctagaggtc gggaaaacgg
905640
gctttttttt ttacagcatg tgataagggg ggatgtcttt cacctaggaa acggttttca
905700
aaaaagcaca tctgagaaaa tcaggtgcaa ctgaggaaga aacgaatgaa gaatatatta
905760
agttggatgc ttatgtttgc agtcgctctg cctatcgtag gatgtgataa cggaggcggg
905820
tcgcaaacat cggctacgga gaaaagcatg gtagaagact ctgcattgac agacaatcaa
905880
aagttatcaa gaacttttgg gcattttattg gctcgtcagt tgagccgaac ggaagatttt
905940
tcgttagatc ttgttgaagt gattaaaggg atgcaatctg aaatagatgg acagagtgc
906000
cctttaacag atacagaata tgaaaaacaa atggcagaag tacaaaaagc tagtttcgaa
906060
gcaaatgct cggaaaattt agcttctgca gaagaattct taaaagaaaa taaagagaag
906120
gctgggggta ttgagttaga gcctaataag ttacagtacc gtgttggtgaa agagggtaca
906180
ggacgggctc tttctgggaa gcctacagct ttgcttcact atacagggag cttcatcgat
906240
gggaaggact ttgattcttc agagaagaat aaagcagcca ttttactgcc tttgaccaa
906300
gtaattcctg gattttccca aggtatgcaa gggatgaaag aaggagagggt tcgagttctt
906360
tacatacatc cagatttagc ttacggaaca gctggacaat tacctccaaa ctctctactc
906420
atttttgaag tgaanttaat tgaagcaaac gacgataatg tatctgttac agaatagtcg
906480
ttaggatttt ttatgcgcac cgttcttcac aatccagata tccctcagaa tacagggaat
906540
attggtagga catgtgtggc tttaggggct gaacttatat tagttcggcc cttaggtttt
906600
tcttttagcag ataaatttgt gaagagagcc ggaatggatt attgggaacg gctttcttta
906660
tcctgtgtag attcttttaga agaagctctt ttaggggtgc ctaaagagcg cattttttgt
906720
ctaactacaa aaggttcctc ctattatggg gagagagagt tgcctttaga tgggacctat
906780
atctttggcg cagaatcaaa aggattgtcg cagaccgtct tggatgctta ttcgtctcag
906840
tgttatata ttcctatgat tgaagggact cgatccctga atttagctac ttcagtaggg
906900
atagttatgt atgaagtcgc tcggcaaaac tacaaaacat tattttgaat catgttaagg
906960
ccgagaattt ctccgccttt tctagagaag agagcatcta ctgatgcttg gaaatgagct
907020
tgatcaaaga atctttgtct ttgagtccaa cgctgcgctc cacttctttt ccatctttaa
907080

agaggatcag cgttgggata gaggaaacac tgtattgctc tgcaggtcta ggggaagaat
 907140
 caatatccac ttttaggata gtgacgtgag gaagttctgc tgccaaagct tcgagtactg
 907200
 gggtcagcat tttacaaggc ccacnccatt cagcaaaaaa atcgataagg actagtcctg
 907260
 aagcaatgct atcagcgaag ttttcttgag atacaacttg gaccataaaa cttgttccta
 907320
 attttaaate tatgtaaacc cttgctagga gggttcaggc cttccctaag aaccgcaagc
 907380
 aaacggggct agccgtattc tgaaaggcca gtttagccata acctctacga aaaagtcaag
 907440
 acagatgccc ttgtcccggt cgtttggtga aaagaagttt gcagctaaga aaacttgaac
 907500
 ttccatgagc aaaagctcac tagaacctga atctagcgcg tctaccggtt ccgcatanc
 907560
 tgcatgagag gccagtatag agagaaagct gttttaataa aagggttaag ctcaacagaa
 907620
 tggttctttt gtggctataa aaacatctcc taagttctct ttacaaacct aaaggacaag
 907680
 gctatataga acaaaaaatt tttgagccct tagtacgaag ggcttttagag aaatgatntt
 907740
 cttgctcgac atagaagttt ttcatttgaa ttcaaagtct tattgaaaaa cgtaatgagc
 907800
 ttgtgccnaa cggaaaatca tgatagcatg tagtcgattc aggatgcccc taccctaga
 907860
 gcatggggag gttaggcctg ttttgctttt tgtaaaaata cttttgcaag gaagtgagag
 907920
 taggtagaga acagggatat gggcggaag gcttcccttt agaaggaggc tgggtgattaa
 907980
 aagaagaatc agtttgccat taagcaactg aaaaaagtaa ggataagtat gaatattnng
 908040
 gaagtatcaa acaaaaactt ctccagtttt tgaaaaagca aaaatcccca gaattgttag
 908100
 caacgtactt gttttatnna agagcagtct ttgcgcttga gtccggttgt ttttggtcgg
 908160
 gataaaatca tttttaaaag cacagaagat gcgattcagt tgtagaggc ggacaagaag
 908220
 atctggagag aaacagagat tcaaatttct tctggtaagc cagaggtgaa tgagcagaca
 908280
 aagcgtattt acatttgtcc gtttactggg aagggttttg ctgataacgt ctacgcaaac
 908340
 cctcaggatg ctatttatga ctggctttct tcttgccctc agaatagaga gcgtcagagt
 908400
 ggtgtagctg tcaaacgttt tttagtatcc gatgatcctg aagtgatcag agcctatatt
 908460
 gttccgccaag aggaaccaat cattaagact gtctatgctt ctgcagtaac aggggaagttg
 908520
 ttccacagtt taccaactct cttggaggat tttaaaactt cttacttacg tcctatgact
 908580
 ctcgaagaag taaaaatca gaataagttc caattagaaa gctcattttt gactctatta
 908640
 caaatgctt tagaggagga aaagatcgct gagtttgctg aaagccttgc ggatgacaca
 908700
 gcgtttcata agtacattag ccaatgggta gatacagaag agtaactcac tcgtgtgaag
 908760
 agactataga cctagctact agggttggc gggacctaac tcctgggatg gttgttttat
 908820

tatcagggga ctacggctca ggaaagacag agtttgtag agggatcggt caagggtttt
 908880
 taggggaggc agctgtcgat caggtggcta gcccctcttt cgctttgctt catgtttatg
 908940
 aagcaggtgg gcgcagagtt tgccattatg atttgtagcg tcttgagacg atggatatta
 909000
 ggaacggagc agatcttttc caagacgcag aggaagaaga tcttatttgt gtcgaatggc
 909060
 cagaagccgt gaatttgctt ccacaattcc gcaaaagtgt ttgtgtgcag atgcgctcgc
 909120
 ttacggatgc acaaagagaa gtaagtatag gagtcacaga cggttgtgat ttgagctttt
 909180
 ttatggagaa cgattagcgc gtggtactat tgaaggatgt tgagttcggt tgtttagatt
 909240
 gtgaaacaac gggattggat gtaaaaaagg atcgcgtgat tgaatttgct gcaatccggt
 909300
 ttacatttga tgaaattatt gattcagtag agtttcttat tcatccggag cgagctgttt
 909360
 cagcagaatc tcaaaagatt cataagattt ctgatgccat gttaagggat aagccaaagt
 909420
 ttggtgaggt gttctctaga attaagggtt tctttaagga aagagatcat atcgtcgggc
 909480
 accatgtagg atttgatcta caagttcttt ccaggaag cgaacgttta ggggaaactc
 909540
 tgcttcctaa gcatcattat gtgatagata ctttgcgctt agcttaaaga gtatggagat
 909600
 agtccgaata attctttaga agcttttagca aggcatttca atgttcctca tcaaggaaat
 909660
 catcgagcta tgaaagatgt ggaaatgaat gttaaggat tcaaacactt aactaagcgg
 909720
 ttccgtacgc tgtcgcaggt gacacacatt ttgtctaagc ctattaaaat gaaatacatg
 909780
 ccgttaggga agtataaagg gtggttggtt acagatattc cattagaata tctactgtgg
 909840
 gcttcaaaaa tggattttga ccaagatcta cttttttcta tccgtagtga gatcaaatca
 909900
 cggaaaaagg gtaccggatt tgctcaggca aacaacccat ttttaggatt gtaatcctcc
 909960
 aaggaatttc ttgattttct tctataccga gactactatc cattacagag atgactgggg
 910020
 agtagaggtg ggcctttaac tctgagacta gtcaagatag aggctattag actcatatag
 910080
 aagggtgatg tgaggaagga taataaagaa gataaaagga aaaaagtttc tgccagctgt
 910140
 ataaccgatc acatctataa aatattccct aacgacttaa atacgaataa cacgatnttt
 910200
 ggtgggctat tgatgagcct gttggatcga ttggcattag tggttgccga acggcattgc
 910260
 gaaagtattt gtgtaactgc tttttagat gctatgcgtt tttatgctcc tgcttatatg
 910320
 ggcgaaaatt tgatttgctg cgcttccgtg aatcggctct ggagaacctc tttagaagtg
 910380
 ggcgtaaaag tctgggcaga aaatatttat aagcaggaac atcgccatat cacctcagca
 910440
 tactttactt tcgttgcggt agacaaaaac aattcccctg tggaagttcc agagttaac
 910500
 cctgaaagtc aggaagaaat acgccggttt aggaagcag accagagaag agctttgcgc
 910560

ttaaaacttt aagtaacttc taaggggatt ctttttctct catcttgaat gtaagctagt
 910620
 aaggagatcc ctttagtggt taaacctgtg tcatacatca tcctttcttg ggtgctggtc
 910680
 tgtttggtc agccggatgt aagtgttgta gcttctgttg ttagttgtat ttgcggttac
 910740
 agcttacttt gggctgggct ttttgcttta gtagagcaat tatcttgga gaaagtttg
 910800
 tgcacgctt ttatttggac ttggactgtc gaaggcgctc atttctcttg gatgcttgaa
 910860
 gatctttatg tagggacaag catctatttt gtttggggta tactgctttc ttatctcgcc
 910920
 accctatttg ctagtttttc ctgttaggtt gtgtgggtgt gtcgcaagca atatagggga
 910980
 gctcttggtt ggcttccagg ggtttgggtg gcgatagaag caatacgcta ttatgggttg
 911040
 ctttcaggag tttcttttga ttttattggc tggcctctta cagcgacagc ctatggccgg
 911100
 caattcggca gcttttttgg atgggctgga cagagctttc tagttattgc tgccaatata
 911160
 tgctgttttg cagcatgttt attaaaacac tctttttcca aaggtttatg gttgacgttg
 911220
 tgcgcgttcc cttatctggt aggcggagcg cattacgaat acctaaagaa gcatttttcc
 911280
 gactctgaag tgcttcgagt tgccatcggt cagcctggat atagtcctca tatgcatgca
 911340
 gggaggatgg ctagtgctat ttggagaggt ttggtttctt tgtgccagac tattcaaact
 911400
 cctgtagatg tgatcgtttt ccacagaagta agtgttcctt ttggcttaca tagacaagcc
 911460
 tatactcttc atgaaaatca gcctgtatta gaaagtttgc ttcttaacaa atcttggggc
 911520
 gagtttttca caaatttggg ttggatccaa gcgatagctg aacgttatca atgcaccgtt
 911580
 atcatgggaa tggaacgatg ggaaaataaa gggggaatac tgcatttgta taatgctgct
 911640
 gaatgcgtat cgcgagaagg ggaaataact agctatgata agcggattct tgttcttgga
 911700
 ggtgagtaca tccttgagg gaaaataggt ttttcttctg gtcaaacctt tttccagaa
 911760
 tttgctcttc cttttcaacg tttgccagga gagttttctg gagtttgtaa tataacagag
 911820
 cgaataaaaag ctgggatctc tatttggtat gaggagacat ttgggtatgc aattcgccct
 911880
 tacaaaaggc aacaagccga tatttttagta aatcttacta atgacgggtg gtatccgcgt
 911940
 tcaaggctgc ctctagtaca tttttatcat ggcattgtac gtaatcaaga gttgggtata
 912000
 ccttgatttc gcgcctgtca cacaggagtt tctgctgcag tggattcttt gggtagaatt
 912060
 gtcggcatac ttccctggga atcgagaact tgcccagttt ctacaggagt actccaagtt
 912120
 tccgtccctc tttacagtta tcatactgta tatgcaaggc tgggtgatgc tcctctgtta
 912180
 ctgattgcag tttgttcggt tatcggagcg attgcctatt tttataggaa aaagaaagag
 912240
 accccaccac aaacattttt ttgagatagc aagtgtttta gaactaggta gtaatttttt
 912300

gatatcgctt gcttgctaaa aaaaaaaaaag gataatatac gggctctctt gtcaggggtt
 912360
 tgcattgtag gtcgagctca gagaacgtta aagcgtaagg tatgctattc cgggggtggga
 912420
 gtgcattttg gaaaagctgc gatgcttact ntagagcccg cagaggaaaa tacaggcgta
 912480
 ttttctctcg tcatgcagct tctgaacagt atattcccgc tcgattggcg aatgtttgtg
 912540
 gaacgggacg tagcaccaca ttgtcttttag atggtagtgt tatatctacg gtagaacact
 912600
 tgttggcatc gctcctactt cggagtggat aatgtgcgta tctattgcag cgaagatgaa
 912660
 atcccatag gtgatggtag tgctcagggt tttatggacc tgatagacca ggcagggatt
 912720
 caagagcagg agcagacggt ccagatcgca aggcttgctc atcctgtcta ttatcagtat
 912780
 caggatacga ttttagcagc atttccctcg gatgagttta aaatttcgta taccctgcac
 912840
 tattcgcata actctacgat aggcacgcaa tatcgttcct tggttatttc cgaagaatct
 912900
 tttcgtaagg aaatcgctcc ttgcaggacg tttgctttgt acagcgaact ctgcttcctc
 912960
 atggaaaaag ggttgatagg agggggctgt gtaggtaatg ccgtattatc taaagncgat
 913020
 ggcgtgatta gcttgggtaa gctgcgtttc cctgatgagc ctgttcgcca taaaatacta
 913080
 gatttaatag gagatttgtc tttagttgga acgccttttt tagcacatgt tattgccgtg
 913140
 ggatcggggc attcttccaa tattgcattg gggaacagaa ttttagaggc gttgcagcat
 913200
 gaacaggagt tagtcaaattg aatgaaaagc ccgtgttagg tatacaggac atacaaaatt
 913260
 tacttcccca tcggtatccc tttttattgg tggataaaat tctttcttac gatttaaaca
 913320
 ctcgttcggt agtggctcag aaaaatgtaa caattaacga accttttttt gcgggacatt
 913380
 ttcttgagc tcctatcatg cccggagttt taatactgga agctttggct caagctgctg
 913440
 gagtgttgtt agggattata ttggaaaacg atcgagataa aaagatcgct ttgttcttag
 913500
 gtatccagaa agcaaaattc cgtcagcctg ttaaacctgg agacgtatta accttgaaag
 913560
 ccgagttctc tttaatctcg gctaaagggt ggaaggcttt tgcacaagcc tttgtaggtt
 913620
 ctcaggtagt cgctgaagga gagctcagct ttgttcttgt taaaaaagag tccatataaa
 913680
 gaggaagcgt atgaccaaca ttcatcctac agcgatttgt gaagatggag cgcggattgg
 913740
 aaataatgtg acgatagagc cctatgctat tgtaaaaaag agtgtaacgc tttggaatga
 913800
 tgtagtggtc aaatcttacg catatatcga cgggttcaca accattggcc gangaacaac
 913860
 agtttggcct tctgcaatga tcggaaataa gccgcaagat ctgaaattta agggcgagaa
 913920
 gacttttgtt gaaattggtg agcattgcga aattcgcgag tttgctatga ttacctctc
 913980
 tacatttgag gggactacag tttctatagg gaataattgt ttaattatgc cttgggcgca
 914040

tatcgcacac aactgctctg tagggaataa tgttgatatt agtacgcatg tacagcttgc
 914100
 cgggcatgtg caagtaggag attgcgtaac tataggtagc atggtgggtg tgcaccagtt
 914160
 tgttcgtata ggctcttact caatggtcgg agctatgagc ggtattcgtc gtgatatccc
 914220
 gcctttcact atagggacag gcaatcccta tgctctaggg ggaattaaca aggttggatt
 914280
 gcaacggcgg caggtatctt ttgaaacccg tctggcattg attaagactt ttaaacgggt
 914340
 tttccgctcg gacgagtctt tccaagcctc tttggagagc gtattagaag attttggaga
 914400
 agtccttgaa gtgcgccatt tcgttgaatt ttgtcggcag ccaagcaaac gaggtataga
 914460
 gagaggcgtg gattgcgaag atcttttagaa gagccgatag ataaaaaaga aggagctttc
 914520
 gttgagtctt agagtcgttt atctggggac tccccaattt gcggctactg ttttaaaaac
 914580
 acttttggat gcacatactc atattgtcgg tgttgttacg cgagctgata aaccgcaaaa
 914640
 acgctcgtct aagctgatta gttctccagt aaaacagtta gccttgtcta aaaatattcc
 914700
 tttacttcaa cccattaaga ctacggatcc cgcttttctt gctcaattac gagaatggca
 914760
 ggctgatgtt tttattgtcg tcgcatacgg ggtgatttta aagcaggagc ttttagatat
 914820
 ccctacatac gggtgttata atcttcatgc tgggttacta cccgcatatc gcggagcagc
 914880
 tcctattcag cgttgtatta tggatggcgg agttctgtct ggaaacacgg tgatccgtat
 914940
 ggacgtggg atggatactg gggatatagc taatgtgaat tatgtagcca ttggcgaaga
 915000
 tatgactgca gggggggttag cggaagcttt agccgcctct ggtggagagc ttttgtaaa
 915060
 gactttacaa gagattgagg ccggaacagt gcgccatgtt cctcaaaatg aagcgatgct
 915120
 acgctggctc ctaaattaac taaggaagag ggagggattc attgggatgc tccagcttct
 915180
 caagtatacg cgcataatcc gggagtctcg cctgctccgg gcgcttgac tcgctatcta
 915240
 tcccaaggga aagaggctnc cgtctcggcg tgctctctgc tagaatggaa tctttctctg
 915300
 gcaattatgg agatccaggt gaagtccttg gagtttcttg agaggatttg ctgatcgctt
 915360
 gccgtcaagg agctttgcga ttgcgtatgg ttcagccaga aggaaaagct tcgatgaaag
 915420
 caaaagattt ttttaacggc caatcaaggt tggtttcaaa gcttttctaa aaaagatttg
 915480
 atgcctctag atagtcaaaa tattttttat tctaggtctg agaggccttt ctagaagggg
 915540
 ttgctgcgtt ttcctttntc gatttaagta atagaagtgg tataatgtct ctctaaattt
 915600
 tgtatgtaca taattttgaa gcaggtaggt gaatatggct gctatatgtg gacgtttagg
 915660
 gtctgggtaca gggaatgctc taaaagcttt ttttacacag cccagcaata aaatggcaag
 915720
 ggtagtaaat aagacgaagg gaatggataa gactgttaag gtcgccaaagt ctgctgccga
 915780

attgaccgca aatatttttgg aacaagctgg aggcgcgggc tcttccgcac acattacagc
 915840
 ttcccaagtg tccaaaggat taggggatgc gagaactgtt ctcgcttttag ggaatgcctt
 915900
 taacggagcg ttgccaggaa cagttcaaag tgcgcaaagc ttcttctctt acatgaaagc
 915960
 tgctagtcag aaaccgcaag aaggggatga ggggctcgta gcagatcttt gtgtgtctca
 916020
 taagcgcaga gcggctgcgg ctgtctgtag cttcatcgga ggaattacct acctcgcgac
 916080
 attcggagct atccgtccga ttctgtttgt caacaaaatc tggcgcaacc gtttctttct
 916140
 tcccaaacta aagcaaatat gggatcttct gttagctata ttatggcggc taaccatgca
 916200
 gcgttttgtg tgggttctgg actcgtatc agtgcgaaa gagcagattg cgaagcccc
 916260
 tgcgctcgta ttgcgagaga agagtcgtca ctcgaattgt cgggagagga aaatgcttgc
 916320
 gagaggagag tcgctggaga gaaagccaag acgttcacgc gcatcaagta tgcactcctc
 916380
 actatgcacg agaagttttt ggaatgcgtt gccgacgtt tcaaattggg gccgttgctt
 916440
 attacaatgg gtattcgtgc aattgtggct gcgggatgta cgttcactac cgcagttatt
 916500
 ggattgtgga ctttctgcaa cagagtatnn gggatttttt aaatttctta agaaaaaggc
 916560
 tgtttctaaa aagaaacagc cttttttatc tacaaagtgc ttagcttttc ttattgtaaa
 916620
 aatcgtcttc ctttgataat ctgtcccttt aattttcctg gataagcgtt ataagtttcc
 916680
 ttccaaggaa gctccactag taaaacctag aacgattttt caggctttgt ttttgcgatt
 916740
 tttggtgtgg gatttcttag cgtcaagaaa aatctcttgt gtggatgtcg caggtcatat
 916800
 accattgcc attcgcgcgc tttgtttgct ttaaggagcc gcgttttctt tatcgtggaa
 916860
 atcgtctctg cagggtggag ggcattggct ttgctaaaaa gtgtaattag gcaccggggg
 916920
 cgtctgtgta agcgttgtca agttgtgtga taaggtaatt aaatatgcgg tctcagctta
 916980
 gcctaatagg gaaaaaggaa ggcattgatgc atgtcttcga taagaatgga aatcttgttg
 917040
 cgtgttcagt aattagcgta gatgcaaacy ttgttgccca gctgaaaacc gcatcttcag
 917100
 atggttataa tgctgttcaa ataggagctg atgtagtcca agctccagaa aaaaccattg
 917160
 aaaagcgttt ctccaaagca ctactcggac attttaagaa gtccggagga cgtgcttgtc
 917220
 gtgtttttaa agaagttgtc gtttcagaag aggctgttca gtctgtttct ttaggcgatg
 917280
 aatttgggtt agaaattttc gacggagtat ctaacgttga catctgtgga atttctaagg
 917340
 gtaaaagcct ccaaggggtg atgaaaaaat ttggtttccg aggaggacca aaaagccacg
 917400
 gttctggatt tcatcgtcat gcaggatcta ttgggatgcg atctactcct ggccgatgtt
 917460
 tccccggaag taaacgtcca agtcacatgg gatgtgatcg gggtacgggc agaatttag
 917520

aagtcgtaaa agttgacttg gatagaaagg taatgctcgt taagggagca attcctgggt
917580
ttaaaggatc cgttgttggt gtgaagcgtt cttgcggagt agaggggtag aggtccta
917640
ggttctatta tcaaaatttg attttctgga aaaagagttg gggaagtttg aattgcctga
917700
tgccttcttt actgaagga gagagcagtc agtaaaagat tatctagtgg ccattcaggg
917760
caacaaacgt cagtggagcg cttgcacaag aggacgatcg gaagttagcc attccactaa
917820
aaagcctttt agacaaaaag ggacggggaa tgcccgtcag ggttgcttg cagtcctca
917880
attccgagga ggagggattg ttttcgggtcc taagccaaaa tttgatcagc atattcgtat
917940
caacaaaaaa gagagaagag cggctattcg gttgcttttg gctcaaaaaa ttcaaacagg
918000
caagctgatt gttgcagaga actctgtgtt tgtagcagc ttggatgctc ctaagacaaa
918060
agaagcttta agattcttaa aagaatgcaa cgtagaatgc cgtggggtat tgttcgttga
918120
cagcttagct catgttgga gcaatgagaa tttgagactg agtgtgcgta atttgtctgc
918180
tgtaagagga ttacttacg gagagaatat cagcggatac gatattgccg ctgctagaaa
918240
tattgtgggt tcagaaaagg ctttagaatt gcttgctgag agtcttgtct ctacaacaaa
918300
agattaaagg ggaagcgagg atatgaaaga tccttatgat gttgtcaaaa gacattatgt
918360
gaccgagaag gcaaagatgt tggaaggctt gagtctcggg gacggagaag gtaaaaagaa
918420
aggcagtttc tgcaaagatc ctaagtacac atttattggt gctgggggacg ccacgaagcc
918480
tatgattgct gaagccatag aagcaattta ttctgctaaa ggtgtgaagg ttaaaaaagt
918540
aaacaccatg tgtgttaaac ctcaacctac aagaatattc cgaggccgaa gaaaaggaag
918600
aaccgcaggg tttaagaagg ctattgtgac tttgttgat ggtcactcta ttggttagta
918660
aagaaggaag agaagaataa catgtttaa aagttaagc cagtaactcc cgggacgaga
918720
cagttaattc tgccttcttt tgatgagctt actactcaag gagagttaa gggatctagt
918780
tctagaagaa gtgttcgtcc aaataaaaag ctttcttttt tcaaaaagag ctctggaggg
918840
cgagataatt taggacatat ttcctgccgc catcgtggag gaggagtaag acgtcattat
918900
agagtgatcg acttcaaacg taataaagac ggtattgaag cgaagggtgc ttctgtggag
918960
tatgatccaa accgttctgc ttatattgct ctattgaatt atgtagatgg agaaaagcgt
919020
tatattctag ctccaaagg aattaagcga ggcgatcgtg tgatttctgg agaaggaagt
919080
cctttcaaaa ctggatgctg catgactctt aagagcatcc ctctgggact ttctgttcat
919140
aacgtggaga tgagacctg ctccgggggt aaattagtc gttctgcagg actttcagcc
919200
cagatcatcg ctaaaacagc tggatacgtc actttgaaga tgccttctgg cgaatttcgt
919260

atgttgaatg aaatgtgccg agctactgtc ggagaggtct ccaatgcaga tcacaatctg
 919320
 tgtgtagacg gtaaagctgg gcgtcgtcga tggaaaggaa ttcggccaac agttcgagga
 919380
 acagctatga accctgttga tcacccacac ggaggtggtg aagggcgtca taacggatac
 919440
 atttcccaga ccccttgggg taaagtcacg aaaggattga aaactcgtga taagcgtaag
 919500
 agtaataagt ggatagttaa ggatagaagg aaatagggat tatgagtaga tcgctaagaa
 919560
 aaggtccttt tgttgatcat caccttctca aaaagggtccg agatatgaac gctttggaga
 919620
 agaaaactcc aatcaaaacg tggctcgtc gttctatgat taccctgaa atgattgggc
 919680
 acacttttga gggtcataat ggccgtaaat ttttgacggt ctttgtgtca gaaactatgg
 919740
 ttggacacaa gttgggagag ttctctccaa caagaatgtt taagagccat cccgttaaaa
 919800
 aagggtatca taaggagaca ggttatgttt aaagcgacag cccgatacat acgggttcag
 919860
 ccaagaaagg ctctgttagc tgcaggattg atgagaaacc gtagtggtgt tgaagctcaa
 919920
 cagcaactca gcttttctca gatgaaggct ggaagatgcc ttaaaaaagt gttggatagc
 919980
 gctattgcaa atgcagagtc caatgaaat ataaacgtg aaaatctttg tgttctagaa
 920040
 gttcgggttg atgccggccc aatgttcaaa agaataagt ctaagagtcg tgggggaaga
 920100
 gccccaatth tgaagcgcac gagtcactta actgtgattg ttggcgagag agggcagtag
 920160
 gagtaaggta tgggtcaaaa aggatgtcca gtagggtttn nacagcgggt actaagaaat
 920220
 ggcgatcttt gtggtatggg aataatcaag aattcgcaaa atttctcatt gaagatgtga
 920280
 aaattagaga atttttgaag aagaaacctt cttgtcaagg tgctgcggga ttcgttgta
 920340
 aacgtatgag cggtaaaatt gaagttacta tccatactgc tagacctgga ttagtaatcg
 920400
 ggaagaaagg ggctgaagta gactctctga aagccgagct gaaaaagcta acaggcaaag
 920460
 atgtttgggt tgagattgca gaagttaaac gccagagct taacgctcag ctctcgcag
 920520
 acggtattgc caaacagata gaaagacggg tttctttcag aagagcaatg aaaaaggctt
 920580
 tgcaatctgt aatggatgca ggtgctttgg gagtaaaagt tcaggtttct ggtcgtttag
 920640
 ctggagctga gattgctcgg tcggaatggt ataagaacgg tcgtgtgcct cttcatacgc
 920700
 tcagagcaga tattgattat gctacagcgt ctgcagagac tacttatgga attatcggca
 920760
 taaaagtttg gattaatctt ggtgaaaaga aggccgttcc tgcggctaatt catgcagggtg
 920820
 ctgcttcaac agctgctcgg tagtgacagac aggttataag ggtgtatgaa ccagtacgcc
 920880
 aaggccgcgg gaaaacgaac aaaatttcgc aagcagcaga aaggtcagtt tgctggattg
 920940
 agtaaggag caacgtttgt tgacttcggc gaatttgga tgacagactct ggaaagagga
 921000

tggattacca gccgccaaat tgaggcatgc aggggttgcta tcaacagata tttaaaacgt
 921060
 aaagggaag tttggattcg agttttccca gataagagtg taacgaaaaa acctgctgaa
 921120
 actcgaatgg gtaaaggtaa gggagctcct gatcactggg tagctgttgt ccgtcccga
 921180
 cgtattttat tcgaagtggc aaacgtttcg aaagaagatg ctcaggatgc tttgagaaga
 921240
 gctgctgcaa agttaggaat tagaacacga tttgttaagc gtgtggaaag ggtatagtat
 921300
 gggagcaaaa aagaatttat tagcggagct tagagagaag agttctgaag agttggatga
 921360
 gtttattcgt gataataaaa aagctctctt cgctttgcgt gcggaagctg ctttacagaa
 921420
 taaagttgtg aaaactcatc agttttctct gtataagaaa agcattgctc gtgctcta
 921480
 aataaaacaa gaaaaaagg atagagtcca tggctagtga tgtgagaggc cgtagaaaga
 921540
 ccaaaattgg tgtagtagtc tcatcaaaaa tggaaaaaac tgttgttgtt cgagtcgaaa
 921600
 gggataactc gcaccctcaa tatgctaagg tggttaggga ttctagcaag tattatgcgc
 921660
 ataatgagtt ggatgtgaaa gaagggtgata ctgttcgaat ccaagagacg cgctcttgt
 921720
 ctaaaacgaa gagatggcgg gttgtcggac gtgtaaatta gtagtggttt agcaattatg
 921780
 atccagcaag aaagtcagtt aaaagttgcc gataatacag gggctaagaa agttaagtgt
 921840
 ttcaaggttc taggcggatc tcgtcgacgt tatgcaacgg tcggtgatgt gattgtatgc
 921900
 tctgtaagag atattgagcc tgatagttcc gtaaagaagg gggatgttgt taaggctgta
 921960
 atcgtacgga ctcgaaacga tatccatcgt aaagatgggt ctacactaag attcgatacg
 922020
 aatagttgtg taatcatcga tgataaaggc aatcctaaag gaactagaat ttttgggcct
 922080
 gtagcaaggg agattcgaga cagaggcttt gttaagatta gctctttggc tcccagaggtg
 922140
 atttaaagggt aagatagtat gaagagacgt agtgtttgtg tcggtgacac tgtttatgtg
 922200
 cttgctggaa acgacaaagg taagcaaggg aaagttttac gttgtttgaa ggataagggt
 922260
 gttgttgaaag gaatcaatgt ccgagtaaaa aatattaaac gctctcaaga gaatcctaaa
 922320
 gggaagcgca ttaatattga ggctcctctc catatttcta acgtacgttt aagtatcgat
 922380
 aatcagcctg ctagactgtt tgtcaaagtt acagagaaag gacgagagct ttggaataag
 922440
 cattccgatg gaagttcttc attataccga ttggtaagag agagaaaggg ttaatatgag
 922500
 caggtaaaa aaactatata ctgaagagat aagaaagact cttcaagata agtttcagta
 922560
 tgaaaatgta atgcaaatcc ctgttcttaa gaagatcgta ataagcatgg ggcttgcaga
 922620
 ggctgcaaag gataaaaacc tttccaggc tcatttagag gaattggcgg ttatctctgg
 922680
 tcaaaaacct ttggtaacaa gagctaaaaa ctctatcgca ggcttcaagt tacgagaggg
 922740

tcagggcatc ggagcaaaaag tcactctacg tggaaatccgt atgtatgact ttatggaccg
 922800
 tttttgcaat attgtctccc caagaattcg agactttaga ggattctctt gtaaaggaga
 922860
 tggacgagga tgttattccc ttggttttaga tgatcagcaa atctttcctg aagttgattt
 922920
 agatcgtgtt aaacgatctc agggaaatgaa tattacttgg gtaactacag cacaaaccga
 922980
 tgcggagtgc cttaccttgt tagagtgtat gggcttgcgt ttcaagaagg ctcaataagg
 923040
 gagatgtagg tcggtatggg aatgacgagt gattcaatcg caaatattt gacacggatt
 923100
 cgaaatgctt tgatggcaga gcatttgtac attgatatcg agcatagtaa aatgcttgaa
 923160
 gcaatataag aattctcaag cagcacgggt tcggttgcga ctttttagta aaagaagaaa
 923220
 atcgcaaaaag actaatgaga gtctttttgc ggtacgggga agatcgtaga cctgtgattc
 923280
 atgctcttaa gcgtgtgtct aaaccttcta gaagggttta tgtttctgca gcaaaaattc
 923340
 cttatgtatt tggaaatatg ggtattgccg ttctttcgac tcctcaaggg gttttagaag
 923400
 gctctgtagc aagggctaag aatggtggcg gcgaattgct ttgtttggtt tggtagcaaa
 923460
 ttaaaagatt aggacggtaa cgaatgtctc gtaaagctcg agaccctatt gtgcttcctc
 923520
 aaggcgtaga ggtctctatt caaaatgatg aaatctcagt aaaaggctcct aaagggtcct
 923580
 tgacgcaggt attggctaaa gaagttgaga ttgccgttaa aggtaatgag gtgtttgttg
 923640
 ctcttgccgc tcacgttgta gacagacctg gtcgtatgca agggctttat tgggccttaa
 923700
 tagcaaatat ggtcaaagggt gtccatactg gatttgagaa gcgttttagaa atgatcggag
 923760
 tcggcttcag agctgcagta caagggtcct tgtttagatct gtcaataggg gtttctcacc
 923820
 ctacaaaaat gcctattcct acgggattag aagtctctgt tgagaaaaac acattgatct
 923880
 ccattaaagg tatcaataag cagttagttg gagaatttgc ggcttgtgtt cgtgcaaaac
 923940
 gccctccaga accatacaaa ggtaaaggaa ttcgttacga aaacgaatat gttcgtcgta
 924000
 aggctgggaa agcagcgaaa actggtaaaa aatagagggt aaagtagagt cgaactatgg
 924060
 aaagctcttt atataagaaa acttcgggga aagctcgtag agctttaaga gtgcggaaag
 924120
 ccttaaaggg atgttcttta aagcccagat tatccgttgt aaagacaaat aagcatgttt
 924180
 atgtgcagct gattgatgat gttgaaggga aaacttttagc atttatttca actttggcta
 924240
 aggttgcaaa aacttctgga ttaactagaa aaaatcagga taatgcaaaa gctttgggaa
 924300
 taaaaattgc tgaattaggg aaaggccttc aagtagatcg agttgttttc gatcgaggag
 924360
 ctcataagta tcatggtgta gtagctatgg ttctgatgg agccagagag ggtggattac
 924420
 agttttaatg aaggttttaga taannacgct atcaagaaat tctcataagg aagatcagct
 924480

ggaagagaag gttctcgtcg tcaaccgttg ttgtaagggt gttaaaggag gccgtaagtt
 924540
 tagtttttct gcgcttattt tagttggcga tagaaaaggg cgtttaggct tcggatttgc
 924600
 gaaagctaac gagctaactg atgccatccg taaagggtggg gatgctgctc gaaaaaatct
 924660
 tgtctctatc aattctcttg agggaggatc tattcctcat gaggttcttg tcaatcatga
 924720
 tggagcagag cttctgttaa aacctgctaa gccaggaacc ggaatcgttg caggatctcg
 924780
 tattcggttg attttagaga tggccggggg aaaggacatt gtagcaaaga gtttaggac
 924840
 caataatcct atgaatcagg ttaaagcggc ttttnnagct ctctgacac tctctgtaa
 924900
 agatgatatt atgaaaagga gagccgttat caatgattaa gttagagtgt ttacaagatc
 924960
 cttgcctcg taagcgaaga acgaaactct tgggccgagg accttctact ggtcacggga
 925020
 aaacaagtgg tcgaggacac aaaggggacg gtagccgttc tggatacaag agacgtttcg
 925080
 gatatgaagg gggaggcgta cttttataca gaagagtcc tacacgagga ttttctcata
 925140
 aacgctttga taaatgtgtt gaagaaatca caacacaacg tttgaatgag atttttgaca
 925200
 atggcgcaga agtatctttg gaagctttta aagaaagaaa agttatccat agagagactt
 925260
 ctctgtgtta agtaatcctt aaaggagctc tggataagaa attagtctgg aaagatgctg
 925320
 caatagtgt gtcagaagga gtaaaaagtc ttatcgaggc tgtttaacta gaacttttag
 925380
 gtaaagttta tggctacatt gcgacaagtg ttttcgattt ccgaactgcg aaaaaaata
 925440
 tttttcacat tttccttgct tgcattatgt aaaatcgggg tgtttatccc tgtgcctgga
 925500
 attaacggag accgcgccgt agcctacttt aaccaattgc tggggcttag ccaaaatttg
 925560
 tttcagttag ctgacatttt ttctggggga gcttttgctc aaatgacggg aatagctctt
 925620
 ggagtgttc cgtacatctc ggcttcaatc attgtacagc ttcttgctgt ctttatgccg
 925680
 actctgcaaa gagaaatgcg agagtcgccg gatcaaggga agcgtaaatt aggacgaatg
 925740
 acacggcttt ttactcttgt tctagcctgt gtacagtctt tgctttttgc aaaatttgct
 925800
 ctgcgaatga atcttgttgt tccagggtt gttttgccag caatgttgct cttaaagctg
 925860
 tttgggtgc cttgggtatt ttatttgaca actgttggtg ttatgacaac agggactctt
 925920
 ttacttatgt gggttggaga gcaaatact gacaaaggga ttggtaatgg aatcagtttg
 925980
 atcattactc tcgggatatt agcctctttt cttccgttt tagggtctat atttaacaag
 926040
 ttaaatttgg gatctcagga tccttctgaa tttggaatcg tttcgctttt aattctttgc
 926100
 gcggtttttg tctttgttct tatagcaact gtgctcatta ttgaagggtg aagaaagatt
 926160
 cctgttcagc atgcacgtag aattattgga aggagagagg ttgtaggagg gggatcgtat
 926220

cttcctttga aagtgaatta tgctggagta atccccggtta tttttgcttc ctctttactc
 926280
 atgttcccag ctacgattgg gcagtttctt tcctcggaat cttcttggtt gaaacgcatt
 926340
 gcgactatgc tgtccccagg tagtgtggcg tattccattt tttatgtgtt gcttattata
 926400
 tttttcactt atttttggac agctacgcag ttccgaccag agcaaatagc ttctgaaatg
 926460
 aagaaaaatg gagcgtttat tcctggcatt agacaaggga aaccaaccca gacctatctt
 926520
 gaatacacia tgaatagggt aactttgcta ggagctgtat ttttagctgt ttagctata
 926580
 ttaccttcg ttttgggaag gatthttgaga gttgacgca acgtagcta ctttttgggt
 926640
 ggaacagcca tgctgatcgt agtcggagtc atcttggaca cgatgaagca aattgatgct
 926700
 ttccttttag tccggcggtta tgacggagtt ttaaagaaag accgccccaa aggaagacct
 926760
 tgaaaaaata caatthttga cctaagatgc ttatactact ttaagggagg cccttcgtat
 926820
 gccgcgcac attggaatag atattcctgc gaaaaagaaa ttaaaaaata gtcttacata
 926880
 tatttatgga atagggccag ctctttctaa agagattatt gctagattgc agttgaatcc
 926940
 cgaagctaga gctgcagagt tgactgagga agaggttggg cgactaaacg ctcttttaca
 927000
 gtcggattac gttgttgaag gggatttgcg ccgtcgtgtg caatctgata tcaaacgtct
 927060
 gattactatc catgcttata gtggacaaag acatagactt tctttgcctg ttcgtggtca
 927120
 gagaacaaaa acaaattctc gcacgcgtaa gggtaaactg aaaactattg caggtaagaa
 927180
 gaaataataa tttttaggag agagtgtttt ggttaaaaaa caagcgcaaa aaagaggcgt
 927240
 aaaaagaaaa caagtaaaaa acattccttc gggcggttgc catgttaagg ctacttttaa
 927300
 taatacaatt gtaaccataa cagaccctgc tggtaatgtg atttcatggg cttctgctgg
 927360
 gaaagttggg tattctgggt ctcgtaaata ttcagcattt gctgcgacgg ttgccgtca
 927420
 agatgctgct aaggctgcta tgagttctgg attaaaagaa gttgaagtag gcttaaaagg
 927480
 aactggtgca gggcggggaat ctgctgtgcg agcgctaatt tcttctgggc ttatcgthtc
 927540
 cgthtatccga gatgaaactc ccgtccctca taacgggtgt cgaccaagaa aacgacgaag
 927600
 agtgtagtta tagctaagga gtttgggatg tcggatagtt cacacaattt actttataac
 927660
 aaatttgagt tgctgaatc ggtgaagatg tctcctgtgg aaggggctgt tggcggcatt
 927720
 gataaagtag ctcgatttgt tgcagatccc ttggaaaaag ggatggggca caccttggga
 927780
 agcgcttgc gacgtgctct gttaatcggc ttggaagctc ctgctattgt ctctttctct
 927840
 atgacaggag ttttgcacga atatatggcg gtagagggga tcattgaaga tgttaccaat
 927900
 atcgthttga atttgaaagg ttcgthgctt aaaaagtatc ctctacaaga ttgtgaaggt
 927960

ggaagatgct ctcaaaagtt acgagctacg atttctgttg atgcatccga tttagctgct
 928020
 gctggtgggc agaaggaagt tacttttagga gatttgctac aagaaggaac ttttgaagcg
 928080
 gtcaatcctg agcacgtaat ttttacggtc acgcgctcaa tgcaacttga ggttatgttg
 928140
 ccgagttgct tttggttagag gatactctcc ttctgaaaga atcgttcttg aagaaagagg
 928200
 catgaatgag atcgtttttag atgcggcatt ctctcctggt gttctgggta actattttgt
 928260
 tgaagacacc cgcgttggac aagatacaga tttcgatcgt ttagtggtgc aagtggaaac
 928320
 cgatggtcgt gtggctccta aagaagctgt agcttttgct acacagatgt tgagtaagca
 928380
 tttttctggt ttcgaaaaaa tggacgagaa gagaatcggt tttgaagaag caatctctgt
 928440
 agagaaagaa aacaaagacg atattcttca taaattgggt ttaggcatta atgagataga
 928500
 actttctgta cgatctacaa attgttttatc taatgccaat atcgaaacga taggggaatt
 928560
 ggtaattatg ccagagcctc gtctgttaca atttagaaat ttcgggaaga agtctctctg
 928620
 cgagattaag aataaactga aagaaatgaa attagagtta ggcattggacc tcagccagtt
 928680
 tgggtgttgg ctggataacg ttaaagaaaa aatgaagtgg tatgccgaaa aaattcggtc
 928740
 gagtaaaaat accaagggat aaaaagagat atgcaacacg ctagaaaaaa atttaggggt
 928800
 ggtcgtactt cgtctcataa ccgttgcatt ttggctaata tgttgaagtc tttgattcac
 928860
 aatgaaagaa tagagactac attgcctaaa gccaaagagt tgcgtcggca tgcaagacca
 928920
 aaatgattac tttagttaag aaaaataact tagctgcaag aagattagct gtagggcgct
 928980
 ttatggtcag atataatacg ttgactagca aagaggctcg ccaagttaaa actggaagat
 929040
 ttgtctgctt ataatgttga tagaagagtc attgggaagt tatttgatgt gttagcaacc
 929100
 aggttttctt cgagaaatgg cgggtatacg cgcattttga agttgcaaaa taggggttgg
 929160
 gataatgctc aaaagtgtat catagaattt ttagcatagt gatgctaatt tttcgaaaac
 929220
 actgactacc tgggatttag caatgagaat tgtgattaat ggttttggac ggattgggag
 929280
 attagtttta agacagattc tgaaaaggaa ttctcccata gaagttgtag ctattaatga
 929340
 tttagtcgca ggagatcttt taacatattt atttaaatat gattccacac acggatcttt
 929400
 cgctcctcaa gcaacatttt cggatggatg tttggttatg ggagaaagaa agatccggtt
 929460
 cttagcggaa aaagncgttc aaaagcttcc ttggaaggat ttggatgttg atgtcgtcat
 929520
 cgaaagtact ggattgtttg tcaataggga tgatgctgca aagcatttgg actctggagc
 929580
 aaagagagtg ttgatcacag ctctgcgaa aggcgatgtc cctacgtttg ttatgggagt
 929640
 taaccatcag cagtttgacc cagctgacgt catcatttct aatgcttct gtactacaa
 929700

ttgttttagct cctttggcca aagttctatt ggataatfff ggtatagaag aagggcta
 929760
 gacaacagtt cacgctgcaa cagctacgca gagtggtggt gatggccctt ctcgtaagga
 929820
 ttggagaggg ggtagaggag cttttcagaa tattatcccg gcttcgacag gagctgctaa
 929880
 agctgtaggg ttgtgtttgc ctgagcttaa aggaaaatta acaggaatgg ccttttagagt
 929940
 gcctgtagca gatgtttctg tagtagatff aactgttaag ttgagctcag ccacgacgta
 930000
 cgaggctatc tgtgaagctg tgaagcatgc agcaaacacg agcatgaaga atattatgta
 930060
 ctacacggaa gaagctgtag tctcttctga ttttattggc tgtgagtatt catctatatt
 930120
 cgatgctcaa gccgggggtg ctttgaacga tcgatttttc aaattggtag cttggtatga
 930180
 taatgaaata ggctatgcaa ctcgcatagt ggatttatta gagtacgtac aagaaaactc
 930240
 taaataaagg ttcgttcgtg tattttacaa gagatccagt catagagact gttattacat
 930300
 ctagagaagg atataagtta tccattcgta attcgaaaca cttgtcccaa gatccttttg
 930360
 tcgttgaggc tatagagggt gtccgttttag gagggactag tttttccgt aattgtgatc
 930420
 atagtaagcc gtttttactg ccagcatctg attatgaagt gatggaaatc cgggatgcta
 930480
 aaatcaacct taaagctggt ggtttagatc gtggagtcaa gattgttggt agtcgggaag
 930540
 ctttactaaa gatgccgaag gtggctccaa tagtttctgt atcggaagat aatacgattg
 930600
 tttctgaaga agaggtagtt gcagactcta ctgttgact cccgcttcta cacctgtagc
 930660
 tccaatgtct aagaaagaga gacgaaaaga gtttaagaat gagaaatgga aggataagaa
 930720
 aaaacaagga cgtcgtcgaa atagtaaaga gattgccgat gctgttggat cttctcaaga
 930780
 gatgatcgac accgtagcag aggaatgttt gcaagagtcc tcttctgagg aaggcgattt
 930840
 cagtgagcga cggttttctt tgattcctcc tctactcga ttgatttctg atgggccaga
 930900
 agaacccgag gaagagtctc agcctgtgac ttcagtggat ttaaatgagt ctctaaacgc
 930960
 tttagtcagc gaaagttgca atgttattga gtctatttta gccgatgagg acacggttgt
 931020
 ttttactaaa gaaaaagatc aaactgctga agaattctca gagcagccaa gctttcatta
 931080
 gaagaaactc ctgttcatga cagtatttct tcagaagagt aagaagttca ttgctttttt
 931140
 ttagaacttt aacatacaat ccattgtagc tttccagtc gtgcgtgcta gaacttcttg
 931200
 taaagctgtg gcgaggactc tttagggtcc tcgtcgtttt tgctcagatg gtggaatggt
 931260
 agacactagg gacttaaaat cccttgggct ttggcccggt caagttcgag tcttgttctg
 931320
 agcacatctt ttttctctgg ttcttgagac aataatacct ttttgattta tagatgagga
 931380
 gagctattta acttggggta tctctttgat gtggccttgg tctttagtta agctacgtct
 931440

gttgtctttg ttacggtttc gcaaagttcg tgcatttact tctcctgata aatacgaaga
 931500
 atattctcgt tccatgcttc agctgttttg tctttggaaa gactctgata ttgtggaatg
 931560
 ggagaatact tgtcagatgt tgtttggtgt ttgttcaaaa atgagcgaag tttgcttaga
 931620
 aacaagaagc agatgcaa atcaatctgcg agtaaagaac aatcattagc agaatgggaa
 931680
 caacaggtct gtgagctgaa atctcaattg gcactctcaag aaaatgcaaa tcagcaagag
 931740
 atttctaaat tacaggcaga aaatcattgg ttgcaaaatc gtttagcaga aaaattacaa
 931800
 caagcgcgtc atcaaaatga tgtgatcgat gagttgaaac gtgatttagt tgaaagtgtt
 931860
 cagcagatgg aagtcagcga aggcgcgtagg ctatgttatg aacataagat tcgagtactt
 931920
 gaagagcaaa tagatcgctt tttagcgaaa gaagagggtt gatagtaaag ccttttggga
 931980
 gattcctgat tttgttagta accctttcct ttattgtgta aaatttgcac aaatatagaa
 932040
 aatgacaaga cgcgagtgtt aagaaaggca tggctgattt gatcatgggg atagatccag
 932100
 gaacgttagt ttgtggatac gcgttgatta aggtagaaaa tcgatatcac attcaccac
 932160
 atagttttgg aaagggttaag ctctctcaga agttagcttt ggctcatcgt tataaacagt
 932220
 tgtttacaga gatttccaca attcttcaac aagagtctcc taaagctgtt gttttagaga
 932280
 cgcagtacgt ccataaaaaat ccccaaagta ccattaagct gggaatggct agagggtgtt
 932340
 tattattagc ggcatcttta caggatgtcc ctgtatttga atacgctccc aatacggcta
 932400
 aaaaagctgc tgtgggtaaa ggcaatgctt ctaagaagca ggtacagtta atgggtgagca
 932460
 aattattgcg tgttccagat ctttttagcag aagataatga ggatatagcg gatgcctttg
 932520
 ctttagccat gtgccacgca catctcgctc cttatcagga tttaaagaag actcttgtat
 932580
 aacagataga attaggcact catgtacgag tatattaaag gcactttgac tcatattgat
 932640
 gggctttatg ttgtgattga aagcttcggc ataggatatg ctattatgct ttctgagcgt
 932700
 tttttagtag atttgcgcg atttatgcat caagagggtgc tgatttatgt tcatagcgtc
 932760
 attcgtgaaa ctgagcacgt tctatacggg tttagctctc gcgctgaaag ggagtgtttt
 932820
 cgtttattaa tttctttttc tgggtattggc cctaaaacag gactatctat tttaaatatg
 932880
 ttccctttgc aagagtgtgt ttctattgcg cgcttagaaa atgtgaaagc tattgcgtct
 932940
 gttcctggga tagggaaaaa aacagcagaa aagctgatgg tggatcttaa acaaaaaactt
 933000
 cctactttga tgccccttta cttagaggaa cccgtagttc ctctctcgac agcgaattct
 933060
 tctttcaaaag aaggaatcgg agctctaatt aatcttgggt tctctcgtct tgcagcagat
 933120
 cgtatgatga ccgaggctgt aaaagaatta tctgaagaag cttcagtagc cgaactgctt
 933180

cctatagcat taagaaaaag ctagaaatca gggatccttt cgcagggtatt tctgaaaatg
 933240
 ctgagctaag ttatagtttt cttacaattg tgttgaaaat cagcctcatt tcgtttctac
 933300
 ggaagagatg actcgcttgt gcgtgctatg gcacaggaga aagagaggca acaaggagaa
 933360
 tacatggaac aaactctatc aattatcaaa cctgattctg taggcaaggc tcatataggg
 933420
 gaaattattg ctatTTTTga aaaatctggg ctaagaattg cagccatgaa aatggttcat
 933480
 ctctcggtaa aagaggcaga aggattttat gttgttcata aagagagacc ttttttccaa
 933540
 gaactggtag actttatgat ctctggctct gttgtagtaa tgggtactgca aggggaaaac
 933600
 ctgtcgcccg taacagagag ttgatgggag caacgaatcc taaagaagct gcggaagggt
 933660
 cgattcgagc tttattcgga gaatcgatag gagtaaatgc tgttcatggg tccgatagtc
 933720
 tagagaatgc cgctattgag gtaagctatt tctttgctaa gacagaagta gttaactctg
 933780
 tagcgtagtg tttttgagat tgtgcaagcc cccctctgca ccgtgcagag gggggtgttt
 933840
 ttttttatag gatttgtgta gcttttcggt gaggaaggct gagcatcgga gtgagtgttt
 933900
 gtatagaacc ttgttccac accatcttac ttgctgcaga ttgctttaac tgggataaga
 933960
 aatcttctct tgaatcaaaa agttcataga ttgtggttag aaattcatca tgagaacgat
 934020
 tttgtcgata agaaggttga atttcaggag taggaaggta gcgagcaagc tttttaggat
 934080
 tcatattcca aaaaaatggt gtgtgatgaa cccatcgata tttttggatg tactgcgcat
 934140
 tcccgccaat ttttttatcc aaaaaagtgt aatcattttc tgtaatttta aatcctgtag
 934200
 ggaagatagg agcataaata tcttgagtcc attgcaggag atcttttgaa gatggagatg
 934260
 gagtagggga atttataatc caggagacca tcaagctatc tgcattccaa aaaacagtcc
 934320
 ctccgccgt atagcgacgg ataataggga ttccgtcttc ttttaaagt tctacgtgaa
 934380
 gatctcggtc aggcttgagg gaaataccca ataccacagc ttccggaaga tgtgtattta
 934440
 ccagacagaa attttgtgaa gaggttcgta gaagagcttc ttcgagttgg agctgtttaa
 934500
 aataggcag cccttcgcaa tgaacaaaaa cgcaattaat gagcatcttt cttcaaagag
 934560
 accatgagca cttgaatatc tgccacagaa atcccagaaa ttctagctgc agaccaata
 934620
 gtgcgtggag taaatttaga aagcttttct ctagcttcta agctaagtgc tgagatgctg
 934680
 tggtagtcaa taccctcagg aattgaaata ttttcggatc tctccatact acgaattaac
 934740
 gtttgttgtc gggagatata gccggaatat ttgatctcca tctccaaaga agcgctaca
 934800
 ataggaccta aatctctaac atctgcagga aattctgtaa gaagctgttg ataagaaact
 934860
 tcgggacgac atagaactct ggttaatggg actaccgtat caccatattt tcggaaagtc
 934920

ttagataacc gttctttttc ttgttctata caagcttttt gttcttgga catagcatag
 934980
 cgctcgctag acagtagtcc taaggagtgc ccatagtgag agagtctcat gcctgcgtta
 935040
 tcttgccgca gtaataaacg atgttctgcc ctactggtga acatgcgata aggcctgtcc
 935100
 agtacttggg tagtgagatc atccaacatg accccaatat aagactcttg acggctcgga
 935160
 acaaattggag gacggcgtaa gactttatct acggcattaa ctccagcaat caagccttgt
 935220
 gcagccgctt cttcgatatcc tgttgtgcca ttgatttgcc cacacaagaa gagtccttcg
 935280
 attagtttgg attctaaaga aggaaaaata acgttcccat gaacataatc atattctatg
 935340
 gcataggcag ggcgagtgat gatcgcgttt tctaatecag aaaccgagcg aataatatcg
 935400
 tactgcacat cgaaaggcat cgatgtagag agaccgttca cataaacttc ttgtgtgtta
 935460
 agtccttcag gctcaataaa aatatgggtg cggtctttat ctgcaaatct cagcatttta
 935520
 tcctcaatag aggggcaata tcgtggccca actccttcga ttcgccctcc atacaaagcg
 935580
 gaacgatgca gatttttggg tataagatct tttgtttgat cagtgggtatg agtaatgtga
 935640
 caagaaacct gtggcaatgt aggaacaaac atctcgtttc gatgaacgaa acaaacgtta
 935700
 tgatcacctg gttgctcttc cattacagaa aaatcaatag atgaggctaa cagacgagca
 935760
 ggagttcctg ttttcaaacg tcctaatggg aaccctaagc gttttaaatc ttcagaaaga
 935820
 cctaaagaag ctgcacgccc caatcgtccc ccagagaagt tctgggttcc aatgtgaata
 935880
 agtcctcgca taaaagttcc agaagacaaa acaacggttt tccttagata ggcccaacct
 935940
 tctttttag agactcctaa aactttttcg ccattgtcta aaagtgcctc agctgttccc
 936000
 tgcattgat gcagcccagg aacctgttct aacaagcgtt tcatatgaat atgatacagc
 936060
 tgtttgtcaa cttgagcgcg aggagcgcgt actgcgggac ctttagtttg atttaagatt
 936120
 cggaattgaa ttcctgatag atcagtaatt tcagccataa tcccaccgag agcatcgatt
 936180
 tctcgacga tgtgtccctt accgatacct cctacagcag gattacaact gagttttgca
 936240
 atagtatcta aatttgaggt cagaagcaag acagacgctc ccattcttagc agcacaatac
 936300
 gcagcttcac aaccagcatg tcctgcgcca atgactatca catcgtaatc aacaggaaac
 936360
 gtccacatag aacccaaaca atttaactat ctatttttat gccgatctct tcgacgtctt
 936420
 tttttacgt tatgcttggc gatcttaagt cttcgttttt tcttaacaga tgacatgggt
 936480
 ttcttcttaa tggtttacgc aaggaataat tggtaagtct tttgaaaaga ctacagctaat
 936540
 gcctaggaga atcgagcaag caccgatcc tcataggttt ttttctcaaa gtgtatcgcc
 936600
 ggctttcacc aggcgatggg aagaagttta caatggctgt caatttttgg gaataaactt
 936660

gtttatccag ggaactcaca gccagcataa tttcgggaatc gagcaaagtc tttttcaaaa
 936720
 actaattgta tagatccaat ggagccgtgg cgggttttag ccacaatcaa ctctgctggt
 936780
 ccaggtttat cattaggatc ataatatcgc cggcgaagta aaaacataat ttggtcagca
 936840
 tcttgttcaa tgcttcact ttctcttaa tcgctcatca aaggctctgtg attagctctg
 936900
 tcttctactt ctctagataa ttgagagang cagagaatag gaatattgag ttctcgagcc
 936960
 aaattnttaa gcattctgga gatntcagaa atttcttggg ttgcggaatc agaattcctt
 937020
 aggttcccag agctagagat taattgtagg tagtcaataa ctagaaattg gatatcgtag
 937080
 ctttctttca ttcttcttgc gcgtgctcga agatctgtga ttttcaaccc cgggtagtca
 937140
 tctatcagta gagtatgttc ttccatctct cttaccacag agaccacgcg ttgaaaatct
 937200
 ctaccagaaa tatctccac gctaattttt ttagcttcta cttcggaacg cgagcagatg
 937260
 atgcgatgga ttaactggc tacagtcac tctaataaaa aaattcctac aggaagccgg
 937320
 ctatcaaaac aaaaattctc tacaatgta agagctaaag cagttttccc catagcagga
 937380
 cgagcagcaa gaatgatcaa gttagagggg ctgaaccac taatcattct atctagatct
 937440
 aagaaatgag tggggaagcc tgagagcata ggagagcttg agtcatgagc acttgcttgg
 937500
 aaagcttctt ggcggttcttg taaagcgagt aagaaggatt tgtctttaga agaagcaact
 937560
 cctttgagtt tgtctgcaac aaggacatag ggggctaagt tagttgtttg gcttatgcga
 937620
 aacaataagt tttgagcatc atccaaagcg gtagtgacgt cacgtggctc ttcagcggct
 937680
 ttcttttga tatctttggc cgcttgaatc atttttctta gaatagattt ggagcggata
 937740
 atttctgcgt attcttcaat ataggcagat gtccctgcaa attcagagag agtgattaga
 937800
 taagaggggc ctccaatgat attgagttga tctcggcggt tgagttcttc tcccgtaaga
 937860
 tggggatcca tggggcggtc agacttgaaa gcgtcctgca acacacgaaa aataatacga
 937920
 tgctctaaga agtagaaatc atcttctga agaagggttg cagcaagggtt caaatgattg
 937980
 aacttggtca acatacacc cagcacaatc atttcagatt ccttagaatt aggaagagag
 938040
 aggagttgag tgggttgggg ttttttgtc tgggtcgcca tagttagagg attattttta
 938100
 tggttggtaa aggaagctct ctcgccagg ttagggata ggggaatata tcctcaagag
 938160
 gaaaggggag ggggaagaaa atatcgtttt cttggttaga gacgggggtt ttagacagtc
 938220
 aacttctttt ttaggaagca aggattctga ctcttatgct tttcaaaaaa aaaactctcg
 938280
 tgtaaattta tcccttcgga gcttttggg cgggttgttt cattggaaaag atgactgagt
 938340
 ggtcgaaggt acgtccctgc taaggacgcg tacccttaa agggtagcga gggttcgaat
 938400

ccctctcttt ccgtttcttt acattgtgtt ttctgaaatt tttgtttgtt tgaatgtttt
 938460
 tttgttgata agctggggga aatggcgga acatagctaa actctctgct tgcttttgga
 938520
 gtgtctatgt ttcataatat gtgtcattgc gctggaggct aagaattttc aagacaagct
 938580
 tccgaatcaa cgttatgaga caattctgta atctcctttc tttgtccagg gtgtgggttag
 938640
 cccttctttt ctgccaagag agaattataa caagggtgtt gggtatcttt gctgcatgg
 938700
 ttagcgatgt tctagatggc tatctggcta gacgctacaa tgccacaagt cgcttgggct
 938760
 ccattcttga ccctgccaca gataaaatat tttttttaat ctgtgtgggg gttctatttt
 938820
 gggaaaactc tctagggctt acgcacctcg ctctgatttt ttctagagat attttttag
 938880
 tgttcttcgg gttctatcta tcctgggttc gaggatggaa gggatatgat tacagagcat
 938940
 tgtcttttgg aaagtttttt acagtgttcc aattctttat tttatttggg gtgacgatag
 939000
 ggatggagat accagtctt tggtagctc ccttagtgat cctcggggct ctctactttt
 939060
 tagagagagt tttggattat aggcggcact gtttggagta ggtgcccaaa gaaaagagga
 939120
 ggcggagtga tcaagaactt gaatttttagc agcaagtgcg gtattctagt tccctggatt
 939180
 tcataaaaat cttgtaatta tgcattgcca agcatccagt aattatocca aatttcaaca
 939240
 gagtgcgagg ttctcgcac caaaaaatt tttcccaaag tcttcaatat ttattaaatt
 939300
 aggaaggagt gtatgtcttc cgaggtaaaa tccttttcga agttcagggg atancctttt
 939360
 ccccatatac aggtcagaat tctctaaatt tataccctta ttcttttttag ctttttttgt
 939420
 aggtgttaac tacgctttat taaagaccac gaaagactcc cttgttttag tcgggtctag
 939480
 agcaggggcg gaagtcatac ctttcttgaa agtctggggg attgtccctg gggccgttat
 939540
 cgtcaccatg atctatggat ggatgagtcg acgttattca agaggtagcg tgtttatctc
 939600
 tttagtccgc gggttttttag gcttttttgc gttgttcgcc acagtgattt atcccatagg
 939660
 agatgcgctg catctaaata aattggcggc aaaactacag tccatcttac ctccaggggg
 939720
 aagaggtttt gtagtgatgg ttcaatattg gagctatagc ctgtattatg tgatgtctga
 939780
 gttatggagt tccgtagttt tgtctactct gttttggggg gtagccaacc atattacgag
 939840
 tgttcgcgaa gcagggcggt tttacgtctt tattaatact ggattaaacc tctcttctgt
 939900
 ttttgctgga gaggtttctt tgtggctcgg tagaagtcct gtaattgcct tccctatggc
 939960
 cgtagatcct tggcatgaga tgttgctcaa tatcactcta cttatcgtgc tggccggcgg
 940020
 agtaatctc tatctatatc agaagttaga tcgcttgatg gatgagacgt caatgttaga
 940080
 agaggggttg gcagcagaaa tgtcggtcgc tcagcttaag aaagagaaaa agcggtcgaa
 940140

ggcaaaagca aaaagtctct tcgctcttct cctccgctcc cgctatctat taggcatcgc
 940200
 cgtcgtcgta ctctcttaca atttagtcat tcaccttttt gaagtcgttt ggaaagacca
 940260
 agtctgtcgg atttatgtct ctcgagtaga atttaattct tatatgagta ggattacgac
 940320
 gctcacagga atcgtctcag ctttggcagg gattttcgct gctggacaaa ctattcgccg
 940380
 ttggggatgg actgttggcg ccttgggtacc ccctttaacc atattgatta caggagcctt
 940440
 gttcttttggc gctatctatg ctgtaaaagg ggatgctatg atttttggcg ggatcttagg
 940500
 gatctctccg ctagttctta ctgcttggtt aggaggtggt cagaacgtct tctcgagagc
 940560
 aattaagttc acctatttcg atcaaacc aa ggagatggcg tttattcctt tggaagatga
 940620
 tgagaagaat tacggtaagg cggctattga tgggggtgatc tccagagtag ggaagtcagg
 940680
 gggctcttta gtttacc aag gactgctgat catcttctcg tccgttgag ctagcttaaa
 940740
 tgcgattacg attgtgttgt tgctggcttt agggagttgg atctttgtga tcgcttggtt
 940800
 aggtagagag tacacagcca agaccgagac tcttggttaga gtcaatgctt ctgaagaaga
 940860
 tgtttttacag gaagagcgag aggcctcttc tttagtagat gctgagtctc gagaagaacc
 940920
 tgcaacaact ttatagtctt gagaagaaaa agacctggag tatagtattc caggctcttt
 940980
 aattttttat ttaaaaattc tttttataat cccctggtt tagtaccgtt ttgtttctaa
 941040
 tgctaaaagc gattaataga tttattaggg tttgcatgaa gaattttttt cgatttttat
 941100
 taaaagggtt tttatccgc tgcggttgtt ttttaggtgt gataggagct gccggattca
 941160
 tttttgtcct atcggcctct gttcttgggg cgggagacgg agttttgttt gtcaatttcc
 941220
 ccaacgctca aggagttgtt caagagcttg ggaaaactgc tcccattatt gcagtgattg
 941280
 atattaacga tgctattatc gctagcagtg gcgctgcaaa gcgtttacaa tccgctttac
 941340
 agccttttaa tgaagctcct taaaaggaa gagtaaaagg gatcttagtc aaaatagatt
 941400
 gtcttggttg tgaggttttt gaaattgatc ggatgtgcgc aacactctct ttctggaaga
 941460
 aacagtgggg aatccctgtc cacgtctttg tatctggact ctgtgcttcc ggaggatatt
 941520
 atgttgcttg tattgccgat aaaattggaa ccacttcgag ttctctgatt ggttcaatag
 941580
 gagtacgttc gggcccatat tttaatgtta aagaaggctt acaacgacat ggcgtggaaa
 941640
 ctgctattct tacagcggga gatgacaaag cggcgtaaa tctttttct tcatggacag
 941700
 aggaagagta cgccgagcgc caggggatag tggatgcttt ctatgaacag tttgtggatc
 941760
 atgttggtta atatcgcttc aagctgtcta aggaaaaact aacgaagggt ttgggagccc
 941820
 gtgtatttat tgcgaagcaa gctctggaag aagggttggt ggatgcgac aatcaaactc
 941880

aagaacaagc tttagaagaa ctggctgaag cctgtgggtat caaagacaat tatcgagtca
941940
ttgggttggg ttctggccat tttttaaaac gtttttctag ctatctaagt aatagcccgc
942000
ttgtaacagg gaaactccaa gtgacggctt tacctgatca gcaacaaaaa tctttgtggg
942060
acatgggttg aggctggatc ggtgcatatg aaaaaacttt ttgtttttaga tgtttcagga
942120
tttgtttttc gggcatattt tgctcttcct gagatgagag gtccaaatgg agaaagtacg
942180
caagcngtat tcggtttcat tcgctcttta gataagttga tcaaagacct ctctcccgaa
942240
tacgtgggtg ctgtatttga tgggcccaat aataagcaga gccgtcaaga gctttatgcc
942300
gactataaaa gtaaccgtga tcgtcagtta gaggatcttc cagagcaaat tcgttttagt
942360
aagcaatatt gtgaattact tggatatctg tgccctggaag aaaaggggtg agaggctgat
942420
gatgtgattg ctagtatcac taaaaagcg gttgcagatg gttttgaagt gtgtatttgc
942480
actgccgata aggacttatt gcaactgggtg agcagccgtg tctccgtatt taatccttgg
942540
aaagaacagg aaatccaata taacgaagta ctattgcagt tcggagtgcc tccggagcag
942600
attgcagatt acttggcggt agtgggagat tcttccgata atattcctgg cgtttctggt
942660
tgtgttccca aaaaggctca agctctattg aaggagtttc aatcagtaga ggagttagtt
942720
gctaatacgg aacgtttatc tggcaaaact aaacaaatga tagaagatca gaaagagacg
942780
ttgcttttga gtaaactgtc tgccacgtta cacatggatc tcgcgttccc gttgacgact
942840
gaggagtttg cgttttctcc gcaagctata gattcagcgc agttgaatac cttttatttg
942900
cagcatggat ttaaggctct ggtaaagcat tcggaaactg ctacgagttc cattgcggta
942960
cagactgtga cagatccggt aactttgaag actgttttag aacagttgaa ggggggagaa
943020
gttgggtatt gtgcggctta tactggggag catctccctt ctttgcagct acacggcgta
943080
gccttagctg gggccaacca ggtattttat atagaggat ctggtgtaca agagattgct
943140
ttgcttaaag acttttttgc agataaagcg actcaatttt ttggataccg ctctaaacgc
943200
gataatcacg ctttaagaaa ttctgggatc gatgttcag taacagcaga tttggttcta
943260
gcagagcatt tagtgagtgg cggagcaaaa atttctttcc agactttgtt aatggaatcc
943320
ggacatatcc aagaagcagt gtttttttct aaggaatggg gggccggctc gcttctgta
943380
cagagcctac cgcgtgatcc cgcgcaatat ttcggaatgt ttgcttcaaa attactagcg
943440
atcaaaaatt atttatttgt gaagttagaa gaaaaggggc taaaagatat ttttgagacg
943500
gttgagcaac ctttgaagc cgtgttatcc gccatggaat gcgtgggaat gcccttggat
943560
agtcaaggat tagctgtttt ggatagagat ctaaccaaag agctcgaaga atgttctcag
943620

gaaatttacg atttaactgg ctgtgaattt aatattaaat ctctaagca gttatcagat
 943680
 attttgtatc agcgttttggg aatagagcct gtggataaag ccaaactctac aaaggcagag
 943740
 gttctggaag ctctagaaga ccgtcacgag attattccca agattttgat gttccgtgct
 943800
 acagagaaaa tgttgtctac atatgttcga gctttgccta agcagatcaa tgcgggaacg
 943860
 caacgaattc atccaacttt taaccaagta ggaacggtaa caggcagatt atcctgtcag
 943920
 gatcctaate ttcaaaatat tcctgtgcgt tctgaaagag ggagatcttt gcgagaggct
 943980
 tttcgagtta aaaaagacaa tgattatfff ttagctgctg attattctca gattgagtta
 944040
 cggtttcttg cccaccttag tcaggatgag acgttgaaga gagcttttaa ttctggcgag
 944100
 gatattcatg cattcaccgc ttcgcaagtg ttcaatgttc ctttggagca ggttacgaag
 944160
 caggagcggt atcaggctaa agcagtgaat tttggcttag tgtatggaca gcaggcgat
 944220
 ggattatcaa aaattttaaa gattagcgta agtgaggctc agggattaat ggatgcctat
 944280
 tttgcgcgtt atcctctagc agcagaattt attacacaga cgatagagca agctagtaag
 944340
 aatcagaaag taaccacaat gctggggaga gagcgtattc tgagcgattg ggagagctct
 944400
 cctggagctc gtgctgcttc tgggagactt gctgtaaata cgcgtataca agggagtgc
 944460
 gcagagttaa ttaagttggc tatgttgaat atctcagacg aaatgaggctc gaggggatta
 944520
 aaaagtcgtt tattattgca aattcatgac gaattattat ttgaagtccc tgcagaagaa
 944580
 ttggaagaga tgagaagtct agttcaagag aaaatggagt ctgcaatgga gctgtctggt
 944640
 ccttttagttg tgaatgtctt aattggaaaa aattgggagg aatgctagat ttattgaaga
 944700
 tttctgttac aggagatccc tcttcaggga aaactgaggc gtgtcagggt tttgaagatt
 944760
 tgggagctta tgtaattagt gctgataaag tttctcatag tttccttggt cttataacct
 944820
 cagtgggtca acgtataatt gatcttttgg gtccagagat aatcatagag aatactctta
 944880
 gtagaaaggc cattgctgaa aaagtttttg gtaaccggga tttattgctg tctttagaag
 944940
 agattttgca tccggaagtg tgtcgttttg ttgaggaaaa atatgcgcac gtggttcagg
 945000
 aacaaaagta tcctctgttt attgtggaat ttcctctggt gtatgagatt cagtatgcgg
 945060
 attggtttga tcaggttatt ttaatttctg cagatacggg tatacgcaaa gagcgttttc
 945120
 ttaaaaaaac tggaggttcg gacaccagtt tcgatcttcg gtgtgcacgc ttttcttctt
 945180
 tagaagaaaa aatcctgcga gcggatgtgg tcatagagaa taatggaacg aaagaagaat
 945240
 ttcgtcgcaa agtaaaaacaa tgttttaagg ctttaaaggg aacaatatga aagaagagag
 945300
 tccagccgag gtcttataaaa aggtaaagga gcacaagagg cgcgagggcc ctttatcggt
 945360

ggaaaaagaa gttagtgaag acagtgcgtg tgctacagaa gagaaagaaa cctcgcaacc
 945420
 agtagcagtt acgaagattg ctaaactaca gcgcattggc attaatgagc tgaatgtttt
 945480
 agctcggcaa tatggagtta agaattgtagg ttctctgacg aaatcgcagg tagtggttca
 945540
 aatcggttaag gctaaatctg aacgtcctga tgaattcttg attggagaag gtgtcctgga
 945600
 ggttctcccg gatggttttg gatttcttag gtctccact tacaactatc ttccttccgc
 945660
 agaagatatc tatgtttctc ctgcgcagat ccgtcgtttc gatttgaaaa aaggagatac
 945720
 catcgttggg acgatccgtt ctctaagga aaaagagaaa tttttgcgc tgttgaaagt
 945780
 ggataagatt aatggctcaa cgctgataa ggcaaaagag cgtgttttat tcgagaacct
 945840
 aacgcctctt catcctaattg aacgattgat catggagata gggaaagaga atttagcaga
 945900
 gcgagtatta gatttaacag ctccaatcgg taagggacaa cgaggattga tcgttgccgc
 945960
 tctcgtctca ggtaagacgg taatcttgca aagcattgca catgctattg ctgtgaataa
 946020
 tctgacgca gagctgattg ttttgctaatt tgatgagcgt cctgaagagg tgacggatat
 946080
 gattcgtcag gttcgagggg aggtcgtcgc ctgcacattt gatgaacaac cggatcgaca
 946140
 cattcaggtt actgaaatgg tgatcgaaaa ggcaagacgt ttggtcgaac acggtaagga
 946200
 tggtgtgatt ctattagatt cgattacgcg tctagctcgt gcatacaata ctgtgcagcc
 946260
 gcattcaggg aagatcctca ctgggggagt agactagcgc gttacataaa cctaagcgtt
 946320
 tcttcggtgc agctagaaat attgaaggcg gaggatcgtt aactatcttg gccacagcgt
 946380
 tgattgatac aggatcaaga atggacgaag tgatctttga ggaattcaaa ggaactggga
 946440
 atatggagtt ggttcttgac cgccatcttt ctgatcgagc aatctatccg gctatcgatt
 946500
 tgattaagag tggaacacga aaagaagaat tggtgtacca cctggagag cttgagaaag
 946560
 ttccggttgg cgcacaagct atagctgggt taacagcaat agatgctatg catttactgc
 946620
 taggccgttt gaaaaagaca aatagcaata cagaattcct gttatccttg aaggattaag
 946680
 aatcgtcttt atccgatcag aatttcaggt atgatgatcg ggggtggcttg ataggtttga
 946740
 atattccgaa aggccaccct cttaattgt agtagagctg tttcaaaaag ttccgctact
 946800
 tcatctgagt gaaagctttc tttagtttca ctgtaaattc ctaagaatct tttcccataa
 946860
 aaagaaatga tccgcagagg aggttcaagg tgaagaatct gctcttggat aggtatgcca
 946920
 acaaagatgt ggaatagcat aggcgagtca gaaaagagtt cttatctcta taaagggat
 946980
 ggggtccgttt tttgtcaaaa ttagataatt tttatcttcc aaacatctaa aaataaaatc
 947040
 gatttattat tcatgcaata attacagttt tggttgtctg gcttttttaa taatttattt
 947100

ttaaaattat tttttatggt ggcggggaca gatggctggt agacggacga aagaagagca
 947160
 gatcaatcga aaacgatcgc atttctatcg agataacgta ggagttattg tcttatgcgg
 947220
 aggagagggg aaacgattat ctccgttaac ttgttggcgt tgtaagccaa cagtatcttt
 947280
 tgggggaaga tacaagctta ttgatgtgcc tatactctcat gcctttgcct cagaattttc
 947340
 caagattttt gttatcgggc aataccttac ctatacttta cagcaacact tatttaagac
 947400
 gtattttttac catggagtcga tgcaggatca gattcatctc ttggtccctg aaagacgaga
 947460
 tggaagtcag gtttgggtatc agggaaacagc tgatgcaatt cgccaaaatc ttctttatct
 947520
 acaagattct cgtgtggagt attttttaat cttgtcagggt gaccaactat acaatatgga
 947580
 ttttcgctcg atagtagatt atgctatcga tgcacaggcg gatatggtga tcgcttctca
 947640
 gcctgtatca gataaagatg tttcacgatt cggagtgttg aaagtagacg atgagtcgaa
 947700
 actgattgat ttctatgaga aacctcaaag tgaagagatt ttgaaacatt ttcgtctaag
 947760
 taacacggcg atgaaaaaat ttggtctcga tcctcagcac gggaattttc taggatctat
 947820
 ggggatttat cttttccgta aagattgtct cttccaattg cttctagaag aaactggaga
 947880
 tgattttggg aaagagctga ttcatagaca aatgcacgc gggaaaactg ttgcatatct
 947940
 gtacgacggg tattggacag atatcgggac tatagaatct tattacgaag ctaatatggc
 948000
 tttgactcaa cggccttcgc acaatattcg tgggtttaat tgttatgatg acggggggat
 948060
 aatctatagt aaaaataatc atcttcctgg agcaattatt tcagattcga gaatttcgag
 948120
 ttctttactg tgtgaaggag ctatgattga gtctggccag gtctcgaata gtgtcgttgg
 948180
 agttcgaggg gtaataggcc aaggatctgt gtttgaccgt tctatcatga tgggaagcga
 948240
 ttcgtatggg tctgagtctt tccctttagg gattgggaaa aactgtgaaa ttcataaaac
 948300
 cattattgat gaaaactgct gtataggaaa cgggtgtcgt ttacagaatc tgcaggggca
 948360
 taaggattat gattctccag atgggaaatt agttgttcga gatggtatta tcatcgttcc
 948420
 tagaggaacg caaatcccag ataattacgt attttagaga gtggattttt cttttcgagc
 948480
 tgttgacaaa ggtaaaagtg gttggcaaaa taaagagctg attcttctat caagcaagag
 948540
 gtttcatgcg tatttttgcc cttgcagatc tacatctatc cttaggagtc cccgagaaaa
 948600
 ctatggaggt ttttgggtgag cttgggtgg ggtatcacca aaaaattgaa aagcactgga
 948660
 gagatatcgt ctcatcggat gatattgttt gtctgcccgg agatatattcc tgggcaatgc
 948720
 gtttagaaga agctcagggt gattttcgtt ttttaggagc tctccccggg atcaaataca
 948780
 tgatccgtgg gaatcatgat tattggagtt cagcttcttc tgcgaaactt gcgaacgttt
 948840

tgccagaaac tcttcattat ctttcaaaag gatacgtgtt gcttaatgct catcaggcaa
 948900
 ttgttggggt tcgtttatgg gattcttctg acatttgcct ccattgggaa acgcaacatg
 948960
 atggctctca gagagtttta actgagcaag atgataaaat tttccttcga gaatatggtc
 949020
 gtttagagcg agctctgaaa gagttgcccg cttctgtaga agatgttttg gttatgacgc
 949080
 actatcctcc ggtagtaat gacgggacgc ctgggcgagt ttctaatttg ttagagatgg
 949140
 atggccgcgt ctctcgttgt ttgtttgggc atttacataa ggtgccgcga cctttccctg
 949200
 gatttgggaa tatccgagga attgagtaca ctctcgtggc tgccgattac gttgatttta
 949260
 ttcctcaggt tgtcagttga aaattctttc tggtaaattc aaaggggaagt ctttaaagac
 949320
 tttttctaata cctctgttcc gtctacttg tgggtgtggtg aaggaggctg tttttaatat
 949380
 ttgtgccaat catatagttg gcgcacgggt tttggatttg tttgcaggat ctggatctat
 949440
 gggatttgaa gctattagta gagggcgcaga atctgctaca tttgtagatt cctctgttga
 949500
 agccgtgcgt ttaattcgag ctaatcttgc tttgtagat agcaatttgc ctgttcatat
 949560
 cctgaagcaa gacgttcgtt cagcgttcta cgcttaggta aacagaatcg tcttttgat
 949620
 atcgtttata tagatcctcc ttatgctttg gagaacgcgt ttcttcaaga ggttttatcg
 949680
 tacgttgtac aacaaagcct attagaaccg gatgggattc tctttttaga gaacgcctct
 949740
 ccgcaagaga ttctagtaca gggattagag cttcggaaac gtagaaaatc tggggggact
 949800
 tttctttcag aatacattca gcaagagaac tcggctcatt ctacataagc aaagcgtaat
 949860
 catagtgggt ggataaaaaat ttttctcttg aatatgattc ggggatctag tctgatctct
 949920
 gaggttagag tgaaatttaa gtatttgcgt ccattaagct ttttagtctt ggttattgta
 949980
 gcgttttgct acggatgttc cagagagaaa caagaggttc tcgtcggaag ggatgctact
 950040
 tggttccctc aacaatttgg tatttataca tcaggaatta acgcctttgt gaatgattta
 950100
 gtttctgaga ttaattacaa ggaagggttg aatatctcta tagtgaacca agattgggtt
 950160
 catctttttg agaatttaga tgataagaag actagcggag cctttacttc agcctctcct
 950220
 tcaatagaaa tgtagctcg gtaccagttt tcagatcccg ttttattaac cgggcctgtg
 950280
 cttgttgttt tagaaaattc tccgtatcat tctctccagg atttagaagg aaagttgatc
 950340
 ggagtatata aattcgattc atccgttctt attgcacaga atgttcccaa tgctgtgatc
 950400
 gattcctatc agcatattcc tgtagcctta gaagctttgt ctactcagcg ttatgatgcg
 950460
 ttattggtgc ctgtaataga ggcaactgct ttagtagaaa cggtttataa aggacgtttg
 950520
 cgaatcgctt cagaacctct taatgaggaa ggtttgcgtt tagttgtgtt acgaggagga
 950580

ggatcggatt ccctattgga aggattttaat gcaggattgg caaaaattcg tcgatcagga
 950640
 agatacaaag ccattaaaat gcaatcccgg cttccttaga acaaggaatt taaagagact
 950700
 gtggtaacat atttactagc caatttttga ggtccaagga cttctcagga gattgtcagc
 950760
 tttctacaag ctctattgac agatcgagat gttacaggag gaatgattcc ttccgtgttg
 950820
 cataggccat tgttttctta tattgctaag cgtcgagctc ctcatgtagc gcgacaatac
 950880
 gcttatttag gagggggatc tcctatTTTT caagatacag agagactagc tcaaacctc
 950940
 tctcaagaat tgcaagcttc agttattcct tttcatacat atttaccaga gactcaccgg
 951000
 gaaaccttac aggcaattaca agaaagccag ggaagcatag ttggggattcc attattccca
 951060
 cattacacct tcgcagtaac agggagtata attcgatttt tcttacaaca tcttcagaa
 951120
 aaaccatttt cttggattac gcagtttga gtgcacctc agtttgtctc gtgtatgcaa
 951180
 cagcatattc gagactgttt agccgctcag canatcgctg tggaggattg ttattttctt
 951240
 tttctgtac acggattacc tcaaaggcat attcgtttag gagatcctta tgctcagcaa
 951300
 tgtcaggctt ctttcgaagc attacggagg tgaattagag ggggaaattg cttttcaatc
 951360
 taagtttggg attggaaaat ggctagatcc ctctactcaa gaggtctgtc agtctttgcg
 951420
 taccaagaaa cgctacattg tgattgtccc ttttggattt gtttcggatc atattgagac
 951480
 tctatatgaa atagatcatc tgtatgtgcc tatattgctg caaaaggagt atcgtgtggt
 951540
 tcgtatccca gctatcaatg cttcttctag atgggtatcc tctctagcag caatagtcag
 951600
 aagttcccca caggaaactt ctttagagcc gcttctaattg ccttagacgg gatacgcttt
 951660
 tgaacttctc aagaaaatgc ctgttcagta ttgtctctaa gaatatagtc ttaaagaaat
 951720
 attccttaat agtgctctct cggaaaaaga gatggaaagc tagttctggg gacgcctggc
 951780
 aaattaggag tgcgggattt ctatgaaatc acgaaacgct cagtccatat tagagtcttt
 951840
 atgtaagaaa acgcacgcac tcttattgcg ctatctgctc aagcagactt tattggttgc
 951900
 tttagggatg actttaatgg tcgcagagct gggaatcttt ctttactttt ttcttttctc
 951960
 tgggaaaact cttctaccag cttctgcct ggctgtttt gttcttacia tatttatatg
 952020
 tttagtcatt cggctctaca ttctatctaa gaaaacggaa ttctttgata aactccttgc
 952080
 ggactttggt catcaagctc aggtaatTTT taaaaagaaa aacatgatgg aggaacaccc
 952140
 agagatcgct gcagcagtta cacagctatc tctggtaatg caaaatcaag agtattttgt
 952200
 tttttgtaat ttattgaaaa tagtgctcc ctacgactct atcaaaaaat tcagctgttt
 952260
 ttgtttttgg aaggattatt tttctttccg agagatgctt ttgcagaaag caattgattt
 952320

gtatttacta gttgtccaag caattcctac agacttgggt gcacacgttt ccttagcaga
 952380
 tgcctacgta tcactatcgg ggctttatgc agaccccagg aaatacacgg aatttgatac
 952440
 gaaatattgg gttcctccag gacgttatgg agaggatatt caggaaaagt tttttgcaac
 952500
 agcgcatagg gctacagaag aattcaagat tcttaacgaa tacgctccag ggaatgtttg
 952560
 ggtgcataca cagttggcct atagctatca tgatctacaa atgcccaga aagaaattcg
 952620
 tgaatacgag attgtcttga aattgaaacc ccatgacgag aatacaataa tgaagctggg
 952680
 gattctctat tttcagcagg gaatgaatgc taagggatta cagggtttacg aacagttaag
 952740
 aaaggtagac ctgaagaaat ctaaaaaact cattaagtgc tacggggtag tagctaaata
 952800
 gcgaagagaa gagtgcggcg tttcttgctg tacagggaga agaaagatcc ctctatgag
 952860
 gagagcgagt cccacaatca cagaaaaaat agctgtcgcc aaagggcgaa tagagaaagc
 952920
 tgaacaaagg gaaagtatag cgggggtagc cacagattgt aaaagcactg cgtgaatgct
 952980
 cgcagccctt attaagggtca gaatgagtc aacaatagct aaaaggctcc ctacttcgta
 953040
 tcgagcgga ggggatagag aggctcgcca agagacgcta agcctcctat agaagtttgt
 953100
 aggagatgaa caaggactct gtgggacaac agacataaaa tccatcctga aataaaagga
 953160
 tctctgttag atgggagtaa aataagagat attttacctt ggtatTTTTT ttttatggaa
 953220
 taggagactc atttctctct gtagtcggag aagactattc attagtaaaa aaaactctta
 953280
 aatataaaga aaggggaata aaaagtttgt atagagtttc ttttcgttcg atgtacaaag
 953340
 gatctagggt ggtttcttgt ttataacgag aaagcaagct ttaggaatcg tctttttaa
 953400
 cagagaagat ctttctttaa aaggcctaca tccaaaataa caaccattgt acactatctg
 953460
 tatctaaagt tcttcttgtg taaaagaacc aagtcaagat atttatcgag aagataacca
 953520
 acctatagag acggttttac actggtgtct cagggttttc taatgcattg gaactggtga
 953580
 aggactgttt gcttttatag ggtgcgtaag accatgttcg agattttgag aaaaaagatt
 953640
 tcttcttact cggttgttct cttttgcctt gttgttttat ctatttttct ttcagggag
 953700
 atagttgtta atgtgaaaac ctatcggtgt gagcgtcaga atagcttggg gttgctttcg
 953760
 cggtcagttg aagctgttta ttcgcgagga atttccctc cagagacggc tatgcctatg
 953820
 cttgaacaag cgtatcgaag aggtggtaaa gaggctgttt cgtacgctgg atttttagct
 953880
 tcatgttttc atatacaca tgaccttta cgaggagcgt attattcagg gcttgcctat
 953940
 caacatggaa cgcatttgca gctaccttct cctcaacata ttctattgaa ggaaatagct
 954000
 gatgcgcatg caaccaagca gtatcaagag gtttttagata agtctagaga acttctttcg
 954060

tctatttcct cttcgaagga tttccctatg ctacgttttc taacgttatt gcgcattgatt
 954120
 gaggttaaag aatctttgaa tcaggatttt tcttttagagt taacggaatt gaaggctttg
 954180
 ccaggatttg aagattacga gcaattatat aaagacgggg tttggactat atctaaacgt
 954240
 tacagcagtc tgagggccct ttattgattt ggaatttttg ctatgcatag ctccctcccc
 954300
 atttctgaaa tctgttctat ggaaacagca gagcgagttc ttgaagaaaa agagcgtacc
 954360
 cctactatta tttcaggcca gatagtattt taccagaag atccttttgc aattccctca
 954420
 gttgatccat gcttcgagtc ttagcttata gacaggtttc tttttctaag tttcctcact
 954480
 tattcaaatc gtttgtgagc cttttgtcct ctcttaagca acactattct ttcattgttc
 954540
 ctggagaccc tctccctaag aaaaaggccc ttatgcttac attcgatcac gcttctgttg
 954600
 atttctacac acatgtcttt cctcttcttc agaacttgca gatacctgca gttattggag
 954660
 ttgcctggag atatgtggct gatttagaag gagaggatct tccattgat gtgcgaattg
 954720
 ctccctctga ttttttagct tttcaggacg aaatattttc gtatcatcag cttttttgtt
 954780
 cagtaagaga gctgtgtcat atggctgcaa gccctttagt gcgatttgct tcttcagggt
 954840
 ttgcgattag aaatcttaaa tatgctcttc cttatctaga cacagagatt ttattatcta
 954900
 aaattttatt ggagaatgcc attcaaagcc cagtagaaag ctttttcttt ccattgggga
 954960
 aaagtgatgt agtaagtcag cattttgttc aggagactta tcggtattct tttgtgttgg
 955020
 ggaatacggc tagtttttcc tatccacac aatcattgca tgggattccg cgtatcgata
 955080
 tgcccttaga tagtcaaagg gttccatccc tttatcaact ttcttatcgc cacttgaaac
 955140
 agtttttagt tttgcgctag caaggatcta ttctgatcga caactatcca gaaacgatcc
 955200
 ttttccttgc ctatattttc tgattttctt aaagtttggc cgagcttaca cagcttagat
 955260
 ccgcttctat tcttttctat agcatttttt tcgaggagag aaagtaagaa gttcggatta
 955320
 ttcgtgaaat ctacctatta aaaggagacg ccaatgaaan nattactttt actcgcaatg
 955380
 ttaacttctg ctgccgctgc tggttccgtt tacgctgatg agactgaaga agaaaaagaa
 955440
 gtttcttctt tagttgtttc cctagcttgc gaaggggaag aaggtggaga agaaactaga
 955500
 gatcctatcc gatagttttt tctaaaagag agttgaattt tcaactctct tttttttct
 955560
 taaaagattc tctataccag ctccctccta aatatttttt gaaatatttc tttcagtaag
 955620
 tcgatcatct tgtttgtaag aggaaaaagc ttttcttttg ctataattcg ctagttacta
 955680
 gaattcaaaa ccagatttga taagagtatt ctagacctgt cttgagactt tttggtgcgt
 955740
 tttcaacgaa tagaggagac aacgcatgat agataaaatt atacgaacag tactggttct
 955800

gtccttattc ctgttgtatt ggtcttcaga tctacttgaa aaagatgtga aatcgatcaa
 955860
 aagagaactc aaggctttac atgaagatgt tcttgagtta gtccggatct cgcacagca
 955920
 aaaaaattgg gtccagtcta tagatttttc tgtttctcca gagatcagtg tattgaagga
 955980
 ttgcggagat cctgcgttcc ctaatttatt atgcgaagac ctttatgttg aaaaagtgg
 956040
 ccttctgttg ttaaaggaag gttttgttcc gaaaggtatt ttgcgtacag ctcaagtagg
 956100
 aaggcctgat aacctaagtc cgtttaatgg ctttgttaat atcgttcgat tttatgaatt
 956160
 gtgcgttcct aatttggctg ttgaacatgt tggtaaatac gaggagtttg cgcctagttt
 956220
 agccttaag atagaagagc attatgtaga ggatgggtct ggggataaag aatttcatat
 956280
 ttatttgcgt cctaatatgt tttgggagcc gatagatcct acgctgttcc ctaaaaatat
 956340
 aacttttagca gacaccttct taagaccaca tcctgtcacc gtcacgatg tgaagttcta
 956400
 ttacgatgta gtcacgaatc cctatgttgc agaaatgcgt gcagtggtta tgagatctta
 956460
 ttttgaggat atggtttcgg ttcgggtaga aaacgatttg aaattaatcg ttcgttggag
 956520
 agctcact gtacgtaatg aacagggaga ggaagagaaa aaagtgcctt attctgcctt
 956580
 cgcaataca ttggcactcc aaccgttacc ttgtttcgtg tatcagatatt tcgcaaatgg
 956640
 agagaagatc gttccagaag attctgatcc cgatacgtat cgcaaagatt cggatgggc
 956700
 gcaaaacttt tcttcacatt gggcgataa ttacatagtg agctgtggag cattccgatt
 956760
 tgcagggatg gatgatgaga aaattacttt agttcgtaat cctaattatc ataatccgtt
 956820
 tgcggctctt gtggagaagc gctatatcta tatgaaagat agtacagatt ctctcttcca
 956880
 agatttcaaa gctgggaagg tggatattgc gtatttccct cctaaccatg tcgataatct
 956940
 agcgagcttc atgcaaacct ctgcttataa ggaacaagct gctagaggag aggcaatttt
 957000
 agaaaaaaat tcatcagacc ggtcctattc ttacatcgga tggaattgtc tttctctttt
 957060
 ctttaacaat cgttcggtac gacaagccat gaatatgttg atcgatcggg atcgattat
 957120
 tgagcagtg gtggatggc gtggagtctc tgtgagtggg ctttttctc tctgctctcc
 957180
 atcatacaac agagatgtag agggatggca atactctccg gaagaggccg cacgtaaatt
 957240
 agaggaagag ggctggatcg atgctgatgg agatgggtatt cgtgagaaaag taatcgatgg
 957300
 agttgtagt ctttccgtt tccggttatg ctactatgtg aaaagtgtta cagcacgaac
 957360
 gattgccgaa tatgtagcta cggatgttaa agaggtgggt atcgagtgtt gcttactcgg
 957420
 gttagatatg gcggattatt cacaagccct cgaggagaaa aatttcgatg ctattctttc
 957480
 cggatgggtg ttaggaaccc ctccagaaga tcctcgtgct ctatggcatt cggaaggagc
 957540

tttggagaaa ggatctgcc aatgctgttg attttgtaat gaggaagcag accgtatcat
 957600
 cgaacagctc agttacgagt atgattctaa taagcgccaa gccttgatc accgttttca
 957660
 cgagggtgatt catgaggaat ctccctacgc gtttctctat tcaagacagt actcccttgt
 957720
 ctataaggag tttgtaaaaa atatttttgt gccaacagaa catcaggatt tgattcctgg
 957780
 agctcaagat gagacagtga atttatccat gttgtgggta gataaagagg agggtcgac
 957840
 tccgctatat cttaaaacgt ctgcttttga ttccttaac gctctttgct atcatctctg
 957900
 tgaattttgt gattctcaat gctgctccag gagacctgct tgaggaacat agtgtggatg
 957960
 cccaaggtga ggctgggaga tcggataaga ttcgtacgta taaagggccg gaccgttatt
 958020
 tacaatttag agagcattac ggattaactc tccctatatt ttttaatact cgaccacaga
 958080
 tttctcgatc ggaactccgt gctgggattc aagagattat tgatgggacg attcacaaga
 958140
 agagtaagac aggaagcata accaatatta aggtgtattg gggagattgt gccaaagtca
 958200
 ttatgccggc gctgcttgca gaggtgaag attcttcgaa agaggatatt tatcgacatg
 958260
 ttgcagcaga tttattcatt cgaggaggta ttcgtcaggg gattgttgaa ccacgtttgc
 958320
 tggaggaaca gcgcgaatat aatcaaaaag tgtctaaaag caatgcagaa ctctgtcggt
 958380
 tattgaatga agataatat gaagttaaag ttgccgcgtt acaagaatgg gttgagcaag
 958440
 agggcggaag agggcaatta atgcgaagag atctctggag gatctttttc ttagagacgc
 958500
 ggtttgctaa gtacctttct cgtatcgta gattggattt tggaacgtta cgcaacgact
 958560
 gtcataagac ggtcgtttct gaagtgatca aacgttttagg ttcgtcactt attctatccc
 958620
 tgcttcctat gattgtgggt tttatattat gccaaagtgt cggtatgatc atggctgtga
 958680
 ataaaaacca ttggatagat catcttctca attttctatt tttgatttta ttttctatcc
 958740
 ctgtctttgt tgctgtccct tggattattg ataatttcgt tctaaataaa acagttccat
 958800
 ttacgtccat ttctatgcct tacagtggac tgtgttcac tccagaaata ttcaaagaaa
 958860
 tgacttcttt tgaaaagctg acggatattg tgttacacag tttcttgcc ttttgtgctg
 958920
 tcagttacgg agcttttgct gcacagtcac gtttaagtcg tgctgtattt ttagaagtct
 958980
 taggagaaga ccatatttca gctcttcgag ctctgtggtat ttctcagtat gacattttgg
 959040
 ttcggcatgt ggggaaaaac tctgcagcta cgtaaatcac ttcttttagcc tcgtctttaa
 959100
 gcgctctact tggaggagct ttagtagtgg aaacactatt tgatatcgat ggtttcggga
 959160
 aatttttcta tcaggcgatt ctaaactcgt atcacaatgt ggtgatgttt tccgtaatta
 959220
 tgggatcggt gatttctctg atcggttact taatcgggga tatttgttac gttcttcttg
 959280

atccacgtgt acagctagaa gaaaggaagg tgtgagatga aggaacccca aacatcttat
 959340
 caacgatttt ttcgtgctta taatagacgg gcacttcctt ctatagcttt aaagttcttt
 959400
 attggactta tgcttattgg tatttacgct cctttattcg cttctagtaa accgattctt
 959460
 gttcgttggc acggggagtg gtattccccc ttgttccgtt atttgctttt cccaggtttt
 959520
 tacactaagt ctatcgattt attttttaat gtcttaatgc tcacactgcc gttttttatt
 959580
 ttaggctttc gttatctcag tgggtgtgtg aaaaagctgt ttctaggtgt agtgactgga
 959640
 atacatattg cggatttctc ttttgctttg agtgggagag ttcaagatcc ttgtcgggat
 959700
 gagctgttaa agcagaaacg ggctaagcat ctgcaacagg aattgaaaac aactccaaag
 959760
 acagagtttc ttccaacaat tgctaaaaga acacgcactt gggaaagtga gcgtgcttat
 959820
 atgagtaaat atgagcagct gggaatgctt gtaaaagcca aatatcgcaa gatgcagcac
 959880
 gatcatcttg aaaaacaaag ggaggcatac gagttgtgta agcaatctcc gatgccgact
 959940
 ctgcgttttc tagaaatgaa gaacgaaaca gcaagcctgc gttttttcaa aaataagatc
 960000
 aacaagttaa aagcttccta tccggaaggt tttgaaggat ggggaacttt gctggaagat
 960060
 taccgtcctt atttgatggc tagagcacgt tcagaacatg ctctgaatat ggcgatatac
 960120
 gagcaacatc cccaagaaga gttgcgtgca gcgtttgagg ctcttgagga aaaagaggct
 960180
 ccttttagag agcagttggc ctttgtacgt agtcttttag aagagcgtga agctttaaat
 960240
 aattcgatta cgtttatcat ggataagcgt aattggatag aaaccgagtc tgaacaggta
 960300
 caaatggttt tgaatccatt attaagcagc tttcactggg aagatgatgc cggcggatct
 960360
 cgagagatga acaagtatgt gcattgggtg cagcttacac gcattaatag aaaggattta
 960420
 ctgcgttctc tgatctttgg gattcgtatt gcgatcgttg ttggtggatt ggggtgttct
 960480
 atagctttat ttataggcat cattgtggga ttgttatctg gctactttgg tggcaaggta
 960540
 gacatgttat tatcacgagt gacagaaatt tgggagacca tgcccatggt gtttattctt
 960600
 atgctcgtgg tagctattac acaaaaaaaaa tctctcatat tagattcggg attgctggga
 960660
 tgctttggat gggtcagtat tagtcgctat gtgcgtatag aaaccttaaa gcaaggaat
 960720
 ttagggatg ttctagctgc taccaacttg tgctacagcc attaccatat tatggtgcat
 960780
 cagatccttc ctaacgtgat tgttccggtt atttctttat tgccgttctc gatgatggct
 960840
 atgattagct gtgaagcagg gctcactttt ttagggttag gagaggagag ttcggcatct
 960900
 tggggaaatc ttttgcgaga aggagtcaca gcatttccat cagagagcgc cattctatgg
 960960
 cctcccgtta ttatgttgac attgttgta atggctattg ctgtgattgg agatgggatt
 961020

cgggatgcgt tagatcctaa gatgcaggat taagagagtt cttcaaattc ggtaagggct
 961080
 ttgtaaagct tttccccgcc cgggtagtca tgaatggaaa gtactcgatg gcagggaatc
 961140
 agtagtggta aggggttttc ttggcaggcg atgagcacct cttccgatg ggtttttgtg
 961200
 cgttctgcaa tctcttcaca ggtatgacga gtgccgaagg ggatttggcg tatttcttgt
 961260
 aggattgcca ggcgcttctc tttgaaagag gatagatcaa gaaaagatag tttaggcggc
 961320
 attttattgg cgtaggcttc acaccagcgg acaagtcctt ccatagcctt atgtgtctct
 961380
 ggtccaagga ataaacaggt aaaaacggga gcgggagaga gccttgagtg aaaaatagaa
 961440
 tctccccgga aatgcacaat aatttgaata gggggagttc tatttatagg aagcccttga
 961500
 gagcaagcct gggccaaaca gttcttggac gttggagaga caacaaagaa cttttcagcc
 961560
 atgacgctcc caaggttgaa ttatctggcg gcactgagtc gttcaaactt gatttgcgag
 961620
 acaggtttgc ctttgaata ccattcggat ttgcataccc ccgccgatg gattttgcgg
 961680
 actccatgca agatgttgtg ctgccaagaa atctcttcag cgatattctc ttgttcattg
 961740
 tatcggagtt cgattccatt ttttgcctcg cgtacaaatg ggacttcagc aatcttacia
 961800
 ccatttttaa ataagattgt aaggccgtct tgatgtccat atcgccattc ttcaatcgta
 961860
 tttggaatcc caccaggaag ataggtaaac cgaactccgt gaggtacca ttgacataat
 961920
 gagtgacggg ttcgggttct cgagtcgagt aaaatgtcgt ttttttgacc attacgccat
 961980
 cattaaacga ctcttctgtc aacaagatac tatccgaaga aaaagtagag cgaactccct
 962040
 cgccgttaag gatttttgaa gagtattttc cattaaaaga ggtgtaatga cttccaata
 962100
 ctcttcccc ataagttttt tctacaaagc aggggtctgt gattgtgtca gagttgttat
 962160
 tgtcaggcca acgtgttagg gagaaagacc catcttcgtg gtaaactgct tctttagcag
 962220
 gcaaagcatt tgggaagaag gtcttcttag aaagaagcct tccctgatca taagtttcta
 962280
 taacggccag ggtagtagag tgaggaaacg ttcgtgtgac tccccatgt aaagcacctt
 962340
 ggcataaac ttctaagggt gtagttccat ctttgaatac tctagtgatg gagccatcgc
 962400
 atccacgttt gttccattct tgcttaaaca caatgatccc gtagttatta cggaaagtct
 962460
 ctttcattaa cataggatcc ttttgaacag ctccatatgc tagaggagaa agggcgaggg
 962520
 cgcagataaa aaataaacgc ttcattgagt gccttgtcct atgttggcta atttcttata
 962580
 aagtaatgca gttaaagcgt cgtattcttc ttctatttcc tgcccggata aggttcgttc
 962640
 gtgatcacgg aagaccatcc gaagagaaac gtttttactt tgagatgcag agtctctccc
 962700
 ttgatataca ctgacaatat gaacactttc aagccattta gattcgaaac ttaaaagttc
 962760

tctgcgtacg agatctgctg gaagatctct atctattgta attgtaatgt ctctggaaga
 962820
 ggctggatag attggatagg gtacgtaatg aggtccggat ttctttttta aagacaaaag
 962880
 cacatttaaa gaaagctcag caaagactac atcgtgtttg atctgagctt ttctacatag
 962940
 ttgtgggtgc aacgtcccaa agatgcctaa tagatgtttt ttctgatata aggcagcttg
 963000
 ctgataaggg tgaaagtctg gatgctggct ggggtgaaga gaaaagtctt ctatagaagc
 963060
 tcctgactgg cataatagtt tttccacca tcctttgatt gtataaaaag agagaggtgt
 963120
 tttcccttgc caggaatcat ccattacttg gcgagagagt aaaatagcaa cacgctcttc
 963180
 ctcttggtaa cggttctgct ccttcgagta cacatttcca atttcaaaag cataaacata
 963240
 gggggcttgc ctatggaggt tagtagccgc acttttttagc atcccaggaa gaagggagtc
 963300
 gcgtaatttc caggaagaat tctgtacagg aatcaaagag ctttcttgca aagataagga
 963360
 agatacttct gtatccagca aggagcaggt aaagaattgt tgtagccac catttgctaa
 963420
 gaaagctgtg agttcacgtt tcaaagaata gatcggagta taggtcggga gtattttttg
 963480
 tgttttttga acgaatgggtg tgggtgcgaca gatctcttca acaaggtcgg tctcttctg
 963540
 aatgtcatga cggtaagagg ggacctcgac tcgaacggcc tgctcttcta ctgctgtttg
 963600
 aaatcctaaa gaaaagagtt tggcaactat ttctgcggtc gagagctcaa tatccagaag
 963660
 tcttttaate gttttagggc gaacgcttaa agacaaagga aaaaagctat catctccaat
 963720
 tttttgaata ggagagattt gagcatccgg aaatagagat tgaatcatat ggatagcagc
 963780
 atgtaacgct ggtaatacgc cttgaggatc cactcctcgg gtaaactctat aggcagcttc
 963840
 tgtgtgcagc tgtatcgtgc gttgatattt tcttacagcc tgaggttgga agtaagcggc
 963900
 ttccagaatg atttctgttg tattttctga gcaagaagat gcagcacttc ccatgacccc
 963960
 agctaatect aagatattat gctgatcagc aacgactaaa gatcctgcgg ggaggggtata
 964020
 ggtttcttga tttagaagag taagtgggtg agctgactgt agagtagctg catggagaga
 964080
 cttttgctcc accgcttggc tatcgtaagc atgtaggggc tgacctaatg acagcatcac
 964140
 ataattcgta atatcaacga tggcgtaag aggtttttgt ccaagagctg ttaaggctgc
 964200
 ttgcagatat tctggggatc gtcgacaaga tagaccgag attttgacgg aatagaatac
 964260
 ggggcaagct ccagcatcgt gcatatcaca aatagaagtt tcttgaggaa gcgaggcaaa
 964320
 agaaaattct tccgggatat taagagatac aggggataga aaggaaattt ctcttgctag
 964380
 gcctagtaag gatgcgcaat ggcctaaatt aggggttaac gagcattcta gggaagctcc
 964440
 agcaagtage atgcaggcac tttctccaag aggagtatct gcagggaact caaaaatacc
 964500

acgctgtgct ttttgtaa at gagggaaacc taattcgtct gctccacaac acattccttg
 964560
 tgattcgcgc ccacgaattt tagctttttt gattgtagtg atttctcccg aagcattacg
 964620
 taacttagct cctggtaagg ctataggaac aatgatgcct gctcggcagt tgggagctcc
 964680
 acagatgatt tggcgcttac ctttcccgtc aaaaacgatg gcaacagtaa gtctttctgc
 964740
 atcaggatga ggagaggcac ttaaaatttt ccctgttaca acagtattaa gggaatccgg
 964800
 aaaaacattt gagcattccg cttcgattcc aatacgatca caggcttgta aaatttcctc
 964860
 aatagagaga ggagaagaga agaatttttg taatagggat aaaggaacga gcatgagtaa
 964920
 atgcagcttt tttttggtag atttttacga gtggcggtgta tagtagcaag tttttgagg
 964980
 gagagggatg taggagtttt atggggatag aaggaagagg atcaggagct atgcaaagta
 965040
 aaaaacgat taaatggctc aagcaagctc tcgttcttag ttctattgtg aatatactat
 965100
 tactgctttt gatttattcg accgtattta gaaaagatat ttataaatta agggtttttc
 965160
 cagggaatct catcgctaaa agttcacgaa tagggaagat tcctgaagac attttgga
 965220
 gactagaaaa tgcttcgttt gccgatttat tagccttggt gcangaagag agaatggttt
 965280
 tcggccatcc attaaaatct tgggctcaag gggtagagcat ccaaaaatat tttgtagata
 965340
 tcgctcctat gctgacncat cntttaactt ttattaaact caaaagtcct gaacgtactt
 965400
 ggttacttcc ggatattaat gatcaggagt ttacacggat ttgtcagtat ttgcttacan
 965460
 agaggttccc attctcttca cgaggttttt ttcgtattat ggtgcgtgat tgtgaagcag
 965520
 ggggtggtgga tgaagatggt ctgtatcggt tttgtcatct tcctgagttt ctctatgtgc
 965580
 gttctctcct ttttggtgcg gaaatcgaag ctgcttcggt cgcttctctg gcaagaatga
 965640
 ttatccaagg aggggaggac ttattctttt ccctgtgttg tttagaaaat cgtcaaaccg
 965700
 ccgatttctg atcatcagag gcgctgtttt ctgaaagctt atgtggatag acaggaacct
 965760
 ttagcagctc ttctcttggt agtacatgac gcggactggg tgttgcatga gttttctgat
 965820
 agcgatttac aatcctttat tcaacttttg cctagagagg cacactatac taagaagttt
 965880
 catgggtgtg tggcacagtc ctgtcgtcag gggattctgc tagaggggta ggggaactga
 965940
 gatattcttc aacagaagtt ctagggacga gatcgatacc tcctatgcac caagggccgc
 966000
 atttgagtaa gcgcttggcg atgagaaaaa ggctttttct gagcggagggt ttcttttagtg
 966060
 caacaagagc gtactcagag catgtaggga aaaagcgaca aggagccccg agaaaaggag
 966120
 aaatcgccca acggtacagg tgaacaagcc ctcggaaaaa agagctgatc cgggaagttt
 966180
 gcataacctt tatatgatgt taaacacgct tttcagtagt gtgaccaaca cttctagagc
 966240

gattaaccag attacggtcc attctaaagc ggaggagtgt tgatggttta gttggtcatt
 966300
 aagaatttca agaacgtccc ctaagatagc aagtctatga ttcagcacgt ttacgcgagc
 966360
 attgacgtct aggcagggtta aacattgat gtaaaaaggt tgagtttctg gatgttccca
 966420
 gaagaaatct ggttcatcaa ggatatcgga gtgtagggttc acagaagctt tatctagaaa
 966480
 cagttccccg attttttttg caatcgtttt acgggataga gaaattttcc ctttggaagc
 966540
 tagttcttgg ggaagagatt tcgagttttc aaccgttttg taaatcgttt cttcgaaaac
 966600
 tgtaagcttg atagactgag ctaatccaaa ggaaatagca agttttgtat ttaggttcga
 966660
 gttagtccaga accagcctat cgegacggat ttggagtttc tctccgtaat ggaaatcgta
 966720
 actatcgatt tctgggttgg gaagaggatt gactgcagat ggggtgatag cacggatcac
 966780
 ttgtaattct tcagtttctt cccagcccca gaacacgcaa acgccaaagg ggaagaaaaac
 966840
 agcagctttg tcgctttcat ctagttcttc tgaggaaatc agcacgtatt ctcgggatag
 966900
 aactgagggg tagtttactt ttagaagatg aaagagcacg tgcaagtgat aggatgaagc
 966960
 agtgcaataa gctgaacagc gcatggtaga aattacatct atatcgttga aaggaagagt
 967020
 gtctcatatt cagtggtttc ttacaataag gggataggct tttgcagaga ctttttgcag
 967080
 agactttgtt tgagtatggg cagatactga gatagagagg ataagagttt tctctgataa
 967140
 accctccaat tttttcttta aaatagatag gaatttgtaa gctgagaggt tttttacttg
 967200
 tagtaaagag tccaatcaga gtaagctggg tcttcatgtc ttcttttttg cggaagtggc
 967260
 ggaattggta tacgcgctat cttgaggtgg tagtggagct ttccttaggg gttcgagtcc
 967320
 cctctttcgc aagatttcct tggtatccag atcctctttt tgcttttcat tttgataatc
 967380
 tttttatctt tctagtatgc tgacngtagg ttnttgcttg catagtctgt tgtgcatgcg
 967440
 tagagctttg tttctttcgt gatggagaag agaggcggtta ttgtgcatat actagtttgt
 967500
 ttgttgacaa tcttcggaac gttgagttta cccgctttcg gcgcgcattt tcttcgggaa
 967560
 gaagagcagt tttatatgga tcggtttgtt ttctctgggc agtatccaga tatggaaact
 967620
 atggaaatcc atgcagaaag aaaaaaacgt gtacaatttg atgtgacggg aagcttcctc
 967680
 aagttggaga gcgtgggtta taagggatct tttggattgc tgcgttcgaa aataaagggg
 967740
 gagtgtccag aactgtcttc tgtaaatctt tcttgtaact cctgcagaat ggatttagat
 967800
 tttcgagggg agtggaaaaa gaatgcgtct atttatattc gtaatgagca agagccaatt
 967860
 acaattatgt tacctaaaga cattgggtgta gttgtctata cgcaggttga tatgaatagt
 967920
 aaagtagttg cagagggatc actaatcaag agaggaagag gtttttggaa gaaaactttt
 967980

cggaattctt tggtaggaga atccccctgtg acgctaactt ttcattgtaga gactcgtaat
 968040
 ggaggagtta tttttctccg ttagagaagc gttttccctt tgtaatatag agaagaaggc
 968100
 tcggatgttt ctgaaaggaa ggaggagaaat agggcatcta tttttgtatc gatgtcgata
 968160
 gggaattctg ctagacaaac gagctcttgg aatttttttg cttgtacgat cactcttaaa
 968220
 atatggtctt cttcttggct gaaggagatc gtttcttcat gagcatgttt ttcacaaaat
 968280
 agagctcctt cataacggta aatagttgaa gattctaagg aagttttaca taagggtcgag
 968340
 gagcgcgata gatctaggct tccctcatgt tgtaagagtt ttagtaggaa catcgaggaa
 968400
 aaaaaattag ggtattgcgt ttctggaatt cgttgaagga agttaaaaaa aagagaaaag
 968460
 agatggggag agggcttttc atgccattgc gttttgagaa tcgcttgaat cattttccct
 968520
 gcgctttgca aaagtggata cgaactttta atcgttgtga aaggattttg gagctcccc
 968580
 tgtatgactt ttcgcatttt gggaggagat tgttgaatcg tgaaaaggct aaaagaaatg
 968640
 gggaacagag actctcgaaa atcgcaggat agggatgctc cattttttgc gaaggcagaa
 968700
 agaagccctg ctggcgagaa aattttttacg ataacatgtt gtttctcagc gggagagttt
 968760
 gttagaacaa ctccgggaag ggtgatttgc atgaaaatgt atggatatag aagttcatca
 968820
 gttgagaata tgaaggaatc ccttggtaaa aagcgaatgt ttttgtcttt ggggataaaa
 968880
 aacctgtgag ctgagagttt gcgctaatta gagatagaca gggggccccc ataaaatagt
 968940
 tatagcta atcaattgactg aaagagagag aggtcactgt tttcgcttta cattctatta
 969000
 atagtagggg ctgaggatgg ggaaaagaaa tagaagcacc ttctgaagag acgtaagagg
 969060
 agggagatag gataagtaca tccgctcttc ctgcattttt tttagggaga ggcgggagtg
 969120
 atgctggaat acaagatttg attccttttt ccacaatgat ctgttggttg ggataggaga
 969180
 gctcttggat gagaaacgag agcaaagcct gtctaactgt ctctcggga aaggaggga
 969240
 cgggtttaca gcgaatagga tcgaagagac aatgcgcac tgtaggaggg gtgctcatag
 969300
 gattaaaaag acttctgtga ttagcgagct ataacgggtc gcttatacta gaataaaaaa
 969360
 attgaaaaga agtttttagag aatgcgcacc gaagaggggt cgaacctcca accacctggt
 969420
 ccgaagccag gtactctatc cagttgagct atcgggtgcac aaggaagggc ccaaggttac
 969480
 cagaaaagct tctgaaatac aagaaaaact cctgttaaga atcattataa gagagcgagc
 969540
 atagaaggag tgatcgcagg atcgttttct agaataacag ttcgttcgag tacgttagag
 969600
 agttctcgaa cattcccagg ccatgaatag tccaaaagat ttctttgcgc ttctaaagac
 969660
 aatgtttttg gaggttatt attcatctta caaaattttt ctaagtagta atgagctaaa
 969720

gggaggatat cttcttttct atcgcggaagg ggagggatgt gtaaagagat cacactcaat
 969780
 cgatagtaga gatcttgacg gagaactttg gtttcaatag cttcctcaag gtcacgattg
 969840
 gaagtggcta gaaatcgaat gtttacaggg agggttttta ttctccaat atgtncgaat
 969900
 tcttggttct gtattgcccg caaaagtgtg gcttgcaa at ggatcggaat ttctgtgatt
 969960
 tcatctagta aaagagtgcc ttggtggcg agttcaa atc ttctacttt cttcgtggtt
 970020
 gctcctgtga aagctccttt ttctgcccg aaaaactcag attctaaca agtatcggg
 970080
 atagcagcac aattgacttt aatataggc ttagtagatc gaggggagt cttgtggata
 970140
 aaaaatgaaa gattttcttt tccgcacccg gattctccgt gtacgaatat attcgcagaa
 970200
 ctgttagccg ctccggcagc tttatcaagt agctgtttca tggaaggact ttccggcagc
 970260
 agaggatgtg agatggagga tccttgatg tgtagaaata ggttgtcttg ttgtagcgt
 970320
 tggagttctt cggcttttagc gattaaagta aaaagggcat cgggggaaaa cggtttggtc
 970380
 agatagttaa aagctccgaa tcgcatagct tcaacagcat tttgaatagt tccgaaagca
 970440
 gtaatgacca agataggggt ttgaggacga tgctgttttg tatactggat aatatccat
 970500
 cctgaaccat caggcatatt catatcggaa ata atcagat cgaaaggaca gtagagatc
 970560
 tgcttaatag cttgtttgac tcctggagca gaagacactg aaaagttccg agcggccagt
 970620
 atctcagaaa gaagagccag gatatgggga tcactgtcaa taataagaat gtgttctatc
 970680
 gacatgggt ttttcagagg tgagtgttt gcatttgata actgctctta agcaggagt
 970740
 cataggatgg taaaggtagt acgattatcc tgggttgaaa caaccagatc tccgccatgc
 970800
 aggcgcata ttttatgagc ctctgctagg cctagaccgt tcccttgagg tttcgtagt
 970860
 aagaaaaggaa taaaagctt ntcttgata ttaggaggaa gaggccggt attgataacg
 970920
 naaaaccctt tttcatgtag ttctagaaag atttcttcat ccgatgctt cagggcattt
 970980
 tttacaagg tacaatcac acatcgcaag cgatcaggat ctatagagc ctgtatagga
 971040
 gataagatgg ttcttctaaa tgtacaagaa ggaaagttaa agagagttct ggaatgagag
 971100
 aagaaaagaa atcctgtagg tctatagaac gaaggttcag aggttgaatt tttgtatatt
 971160
 caagcataga agaaacaaga gaattta atg agcgagtacc ttctatgatg acattgagca
 971220
 tgcgttggtg gcgttctgaa gagagctctt ctttcagtaa ggttgccaat cctgaaatc
 971280
 tagttagagg attacggatt tcatgtgcta gagttgcagc tttttccct aactcggaaa
 971340
 tgctgcggt tttttcaatc gcttggtcta attgcctata gtccgaccg tcgaggatga
 971400
 gaaggaagag gaagccgtga gagatatttt tctaacaaa aacttctacc tctttttggg
 971460

agagttcttg agataggggtt agtcgaatcg ttttaggagg gacttctttt tctaaagctt
 971520
 cttgtactga gaatccaaaa aaagtatcgg ggaaaaaatc atggaacctc cgtgtgacca
 971580
 gctggatgtc cttagggatg cctaaaatag cgcgggcctg gggattgcaa atcagaatct
 971640
 ctccagattc agaaagtaga aaaatgccat cggaatcga agataggatg gtttgagctt
 971700
 cgttatacga ttgtgttact cgcgtagcaa tggccaaaag ttcggtattg gaaacgcaag
 971760
 aatcacaagt gtcgattttt ggcataagtt cccagttctc tttttcttat acaatagttt
 971820
 tttttgtctg tttctagaat gcgctgaata acagatcgga tttcttccag ttcttcttgc
 971880
 acttcttgag gaagtgtctaa agagaaacta tcccgaattt ttttaatttg atggctgact
 971940
 ttctctatac aagataaaaag agtttttttc tgccgtaata ctttaatgag atcttcggga
 972000
 gacagcgaan ttcgacttga gttagatcaa ggattgataa gaaaaagcct ttttttttct
 972060
 tcaataaagg gagaagagcg gattctttca taaaagagtt gcctgttcgc gttctcttcc
 972120
 aagaaaaggg tcctacgaat tattagcaat ataaatcatg aaatgtgatt aatgccggcg
 972180
 attggactcg aaccaacacc ttactgtctaa gagtagattt tgagtctacc gcgtctacca
 972240
 ttccgccacg ccggcataac catctaggtc tgaaaacaga agaagaaata gagtttcttc
 972300
 ccttgacagg aaatatcctt aagaggacaa agtataaggg agagaagggt tttttgttaa
 972360
 ggaaaatacg ctacagcagag gtatttactc atgatgaact tcaataacca gcacagggtt
 972420
 accctttttg aaggtagagg tgatgataaa atcttcattt tgaattgtat tatgagagag
 972480
 ggtgaatgtt ttagaaggaa gcggcaagcc tctatacagc ttagagagaa taggagccag
 972540
 catttgagga gatactgggtt gttgagtaga gactattgct gctaaacctt tgcaatgttg
 972600
 ttcggatatg gatgtatccg aagttaggag aaacttatag tgcataaggac agcaatatcc
 972660
 ctcttcaata gtaataggga agtgatgatg aatgtattgt gcaatagtca ctaggagtgg
 972720
 atgaatagaa aaggggtttg ctaggtgttt gattccattg cagtcgaaga caagcgtttc
 972780
 ttctgtagat agtgatccag acgtgccatg gcagtggaaa gagtagtttg taatgaccgg
 972840
 ggatttagga gtaggccagt ggtatgtagg agcggagcga ggctcgatca cggggtaaag
 972900
 gatcagttag cctgagcttt gtgttgatg gcgggctgcc tcgatataag aggtttggcg
 972960
 attgtctgtt gagcaccctg ataaaaggct cgatagacat aacgtaagga ggagtattag
 973020
 gttcataaag tttcccgctg aatggaaaaa ggcttatata ttcgttagag aaaaagtaca
 973080
 agatctagta ctttcatccc tgataggaga gagaagctat gcgtctagat tcttatgagg
 973140
 tatatttttt cgacttagat ggattattaa ttgataccga gcctttattt tatcaagcct
 973200

gtttagagac atggcagaag tataaggtct ctgtcgaact ctcttttagc caatattatt
 973260
 ctttagcgat gcaagggagg gaacgatttc aagaggcttt gatacagctg ttcctgaaa
 973320
 caccagcctt tnncccaagt ttttttttag atagagatcg gtgttaccat gatctcctat
 973380
 cttgtgagca gatacagctg atgcctgggtg tggaaacgtt tctctcctta ttggaaggaa
 973440
 aatgtttggg tgttgtaacc aactcttcta aagagtctac gctacgcac cgtaagaaca
 973500
 tccggtttta gagtgtatgc attttggata actagagaag aatatgcacg tcctaaacct
 973560
 gccccggata gctatcgatt agcatggaat cgttttgtaa gagaaggaga tcacgtaac
 973620
 ggatttgagg atagtgtaaa aggattgcag gcattagccg gaatcccagc cactatggta
 973680
 gctatcaatg cagaacgac tctagagcaa acacagtcct tattccctgg aaaggagtat
 973740
 tattacttcc cttcgctaga gttattgtgt tcatgcttgc agaaccactg atagggggga
 973800
 ggatagcata cgtggtgtaa agatagtcgg tacggagggtg ctgaaggagg acctttgcgg
 973860
 cgatctttgg ttgctagcat atcgagaaga tgttctggag gatatttccc tttccctata
 973920
 tcgagaagag ctcccacaat attgcgtacc attttgtaaa gaaagccatt tcctctgcat
 973980
 atgacagtaa cgagatgctc ttgttctgat aaatctagag tatagagagt gcgtatcgta
 974040
 gaagagtact ctcttcttag attcgcaaaa gaagcaaat catgtgtgcc tacaaggat
 974100
 tgagctgctt cttgcatacg cgctatgttg agtttataac gaggactaaa acagaatagg
 974160
 cgatgatgag ggagagggtt aggaagtaga gatagcgtat agcgatattc tttggctatg
 974220
 gcagaaaatc tagaatggaa atctccgtcg gtcatgacag catcgcgaaat gacaatatca
 974280
 tgaggtaata gggcgttgag catcttttgg atttgtctgg gatccgtgaa atgtggatgg
 974340
 tctgggcaat ggaaatgagc aatctggccc tgagcatgca cgccagcatc tgtacgtcca
 974400
 gaagaaatta cagaaatgcg aaagcctgct atttttttaa ggattgtttt taagacttct
 974460
 tggatagaaa gggcattagg ttggtattgc catccagagt aggatgttcc ttgataagcg
 974520
 atttgtaaaa caattttttt tgtcatggga aggcttattt ataggtagag gacttggaga
 974580
 gaagagtttc tgcgaataag aggtcctcgg gataagtgac tttgatttgt actctgttgc
 974640
 tgaatactaa ggtaggttct atgccgagta attcagcagc ttctgtatca tcggatagag
 974700
 agaaatccat agcgcgggca aggagaagtc cttctctcag gacttctgta tctaagcatt
 974760
 gaggagtatg gataactgct aaagcatctc tatctaaggt gcgaacgggt gcacatgatt
 974820
 taatagtata cgttgcaggg gaagctaaag ctgcagctcc agttttgcgt gcagcggagc
 974880
 aaacttcaat gacttcgtcc gcgtagacaa agggacgaac cccatcgtgt atacataccc
 974940

aaggggtaaa aacttggtgt aatccagaaa aaacagaatc ttggcgtaaa gtccccgggag
975000
acgcaaattt tacagaatag gggagaaata gttccccgta ctgctcttcg cagacaacaa
975060
ccacttcttg aacaaacggg aggcgttggt aggcattgaa ggcattgaaga attagcggct
975120
ccccacaaag atgtgtgtat tgcttttggt ggagggaatt aaaacgctcg cctttccctc
975180
ctcctaacaa tacgaggga caactaagggt tcatagaggc acctattaa acaaatctct
975240
ggagggggagc aaaatcgtat acgcttccat cctcctagtc ctcggtttac atacaagagc
975300
ctactctctt cagggaaga gaataatcct cgagctagct ctgggttttc taaccccgaa
975360
agttttattg ttatcgtatt ggcaaaacta ggccaggga gagagatttg agggccatgc
975420
gagtgcctcg aaaaaacaac atcaccaggg taatcttgga gatggtgaat cgtatcgga
975480
ttatgagaaa ggataatacc aggtaacgtg ggattatagt tagtaaaagc tttttttgga
975540
tcgaattggt tggcaaaaa atcgccta atccacgatg tgattgtatc ggaaagtgtc
975600
gcgctttgat tatgcaataa ttgaaatgga gtattgcgta atatactgac tagatgtgga
975660
ttaggaattt gtggattcag agtatctgca aattcattgc gagaagaggc gaatagactt
975720
tgataaacag aggtaaaagc tcttttttaa ggacggctat tcattgctga gatggtatta
975780
attttccgt gaatatcacg ggatacgtg gtggcgta catgatttcc taggcaagca
975840
aaacagccta agggcgcatg cagagaacat aggaaatgtt ttaatcttcc aggagtctt
975900
acttttagcg gacagacaaa gtctcctgta aatacaagaa tatctggaga aagagaagag
975960
atcttgcgag atactttttt tagaaaggca tcaggcgctg agtggttttag gtgtaaatcc
976020
gaaatctgta caatgcgaag cccatgaaga tgagcaaatt ttttaggcag attccaattt
976080
aaacgcgtta ctctcaatag gttaggctct aagtgattgg cccaaacca tgtcaaaaga
976140
ggtgctgcta agatagttgt taaagataca gtaataacca caaaaacgaa caaaaagaat
976200
gaactagttc ctcatcttaa agacgaggaa cacgtgagtc aatttctatt ttatttaatg
976260
atgtgttgag aaaccatttt tgtcatttgg aacatatcga taggtttttc agttccaaaa
976320
actttagcca atttatcatc gggattgata ttacgtttgt ttgtaggac ttgaagacta
976380
ttctccttaa tgtaatccca cttttctta atgatctctg tgcgaggcat aggtcctgca
976440
ccaacgatg cagctaaatc agcggatagc ttcacaggct gcatgaaagc agagtctta
976500
ttttgactca tggatgactc ctagttaaag aaggtgataa gaaaagttga gggctcttcc
976560
ttcgcaactc ttttatgcct taactagggt tatcgtcaaa ataaaaaaca tagccaagtc
976620
ttcagcaaga agagaggtaa aagcgaatta gaaaacgatt tattcctcgg actattacgc
976680

aagaaattga tccctaagag aagatcatgt taccatgagc gtgttttagc tgtcaccgcc
 976740
 accgtaatag tggaaataac tggcaaggaa aatagctctt tgaaaaagaa gagtttgaag
 976800
 ttggatattt tgcgaaaggt tagcaagatt atgcatgaga attttgacaa acgattggaa
 976860
 gttttgcttg aaggtttggc tttaactcgg aggtctcttt gacccggaag gaaaagaaaa
 976920
 tgagttaaag gaattggaac agcaggcggg gcaagatggg ttttgggacg atgttgctcg
 976980
 tgcagggaaa atatccgaaa ggatcgctcg attaaaacaa cagttatcag aatttaatga
 977040
 attaaaaaac aaagtttcca cgatacaatt ctttttagaa gatgaagagt cttctaaaga
 977100
 ttagaaatg caaaaagaat tagaaaaaga atttgttttt tgtgaaaaga aaataacaga
 977160
 atgggaaaca ctcagacttc tttctgggtga gttagatcga aattcctgtt ttctatccat
 977220
 taatgcagga gcagggggga ccgaatcttg tgactgggta gagatgtgct gcgcatgtat
 977280
 atgcgatggg ctagtagtca taagctggag ggtagaagtg atcgatcgat tggatgggga
 977340
 agtcgctggg attaagcata tcaccctgaa gctcgtcggg gaatatgcct acggctatgc
 977400
 taaagcagag agcggagtgc atcgtctggg acgcatatct cttttcgata gcaatgcgaa
 977460
 acggcatact agttttgcat cagtagaagt gtttccagag attgatgata aaatagaagt
 977520
 tgagatccat cccggagata ttcgtattga tacgtatcgt tcttccggag ctggaggaca
 977580
 acatgtaaac gtaacagatt cagcggtagc gattacacaa cntctacggg aattgtagtg
 977640
 tcatgtcaga atgagcgtag tcaaattcaa aaccgagaag cttgtatgaa tatctgcgcg
 977700
 ctaggattta ccagaagtgt ttacaagaac gtttagagaa acagaatata gatagaaaaa
 977760
 ataaaaaaga aatcagctgg ggatctcaga ttcgtaatta tgtatttcag cttatacgc
 977820
 tgggtgaaaga tgtaaggact ggatatgaag tgggcaacat ccaagcaatg atggatgggg
 977880
 agcttctaga tgcttttatc aaagcctacc tggttgatta tggagaaatt acatgaccac
 977940
 tatgcgtgat ccattattag agattcggta tacggttcct gaagatgcac actatatgcg
 978000
 tctttgggtg aatgatccaa aaattcttcg aggatttctt ttaaaaacag aagcggaaat
 978060
 tcgtgatagt gtgaatttct gggtagttt ttatcgctgc cgcagtagtt taacggcggg
 978120
 atacaatggc gaagttgctg gagtagctac gttgatactc aatccttatg tcaaggctgc
 978180
 acatcatagc ttgttgctga tcattgtagg agaaaagttt cgcaacaaag gcgttggcac
 978240
 ggctcttctg aataacttac tgcactagg aaagacacag ttaaagttag aacttggtga
 978300
 tttagaagtg tatgaaggga atcctgctat tcacctatat gaaagatttg gatttggtga
 978360
 agtaggaaga cagaagactt tctataagga tgagttgggg tatttagcaa aaattacgat
 978420

ggagagagtc ctctagggttt tccatagagc tgaaacttgc ttttgtgtaa gatgggttggg
 978480
 ttattgagga ctttgttttt aaaaaattcc gccctttttt ggggatcctg tttcagacat
 978540
 agagtgtgtt tgcggacaga gtggtaaaat aatttgtcag gggtttcctg atagtagatg
 978600
 tacgataggt aagaaagcat ggcaggacac agtaagtggg ccaatactaa acaccgaaaa
 978660
 gaacgagcag atcacaagaa agggaagatt ttttctcgaa cgattaagga gttgatctct
 978720
 gcagttaaaa tggggggggc ggatccgaaa tcgaatgctc gtttacgtat gatcattcag
 978780
 aaagccaagg accagaatat tcctaagtag aatattgaac gtaatctaaa gaaagcttct
 978840
 tctgcagatc agaagaatta tgaagaagtc acttatgaat tatatgggtt cggaggagtt
 978900
 gggatcattg ttgaagcaat gaccgacaat aagaaccgca cagcctcgga tatgcgcgta
 978960
 ccgttaacaa acgaggtggg gcttttagtg agcccggtag cgttctatat aatttttctc
 979020
 gtaaaggggc atgttatgtg cctaaacatt ccatagacga agcttccttg ttaacacatg
 979080
 tgattgactg tggaggagag gatttagata gcgacgatga agaattcttc ttagttctct
 979140
 gtgaacctac agatttagct tctgttaagg aagctttatt agctaagggg gtgacctgct
 979200
 ctgaagagag gttaatttat gttccgttgc gccttgctga ttgtgatgag gagacaggga
 979260
 agtcgaatct cgctttaatt gaatggtag aaaacatcga cgatgtagac gatgtttacc
 979320
 acaatatggc ttaggcattc acgagcagaa cttatctgtt ctgctcgtct gttctccttt
 979380
 gctttttatc ctacgggtatc aatcagttag cttagcgctt gagttgtttg ggttgctgct
 979440
 tggataaat ctcttccaac agacccttc ccgtcgtcat tgactagggg tgatagtttt
 979500
 tggccttgta tcgcaagggt gactttccct gcaacatttc ctaaggcttg ggtgactgcg
 979560
 gcagctgctt ggaatagggt gcctttatct cccctgtac ctgttaagac ctgtgcagat
 979620
 cccggcttgc ctggagcact ctcaacggaa gctacgattc ctctgaacc agtttctttg
 979680
 cggaatttgt ttacaatcga gccaaagctga ggctcttcag tacttacgag atcgcttgc
 979740
 ccatcaaagg atatgtctaa gtgcgcacgt atacgaggga gcagcttttc taacgttctc
 979800
 cctccaggaa ttcgtcctcc gccaccagtt gttattatgt cagctttgat tggctctccc
 979860
 atcatcaagg atgtggtggt agctcctgtg cccgttctta atgttgtagt tgatgggggt
 979920
 ggaggtggtg aaggcagtag tgtttgtacg ctaccatttc ctctgctga tcccgttgaa
 979980
 gaagtgttcc ctttccatgg ggatacaacg gtttcttggg atgtccctgt tgtttccata
 980040
 tcctggacga tatctccaag agtttggtta gcttgagag gtccttctgt agaaccacca
 980100
 ttgtcgccag ggtaaacgac gtctaggtgt ttacgcacgg cagaaaggat atctttcata
 980160

gcagggtccgt catttccgac agaggcattc ttgtctgatt ctgaggaaga gacacttcct
 980220
 gaatcatctc cagaagagga ttctgtttcg gatataatcg cattgactcc accagctccg
 980280
 tcagagtctt tgtctgtcgt attgatatca tcagtttggt tgttggtatt tatgttatcg
 980340
 atatcgcttg tatctgtaga ggcgtctgta gattgagttg ttggtgtggt gttagtcgtg
 980400
 ttgacattcg tatctctaatt attcacatta gttccgcca cgttgacatt gacattgatg
 980460
 acaggaatag aggatggcgt tgggtgatgga gcagctgcag gaccagctcc aggagtcca
 980520
 ttggagaagg aaatgccatc gtcttcgcta ctaggcccgg cttgagttcc ccagttgatt
 980580
 ttattaaagt cgttggtctt ctcaaaaatt tctccaaaat ttacttgatg accacgtctc
 980640
 caagcagaag gtgtataacc agaacttgct tcccggctat tccaaggacc ataagcaacg
 980700
 caagttttga atttattatt gataatcact gtattgggaa gattgcctcc gctggccact
 980760
 ccagcttttg ctgacatcat aggttctaca cgactgtccc agtcaccaga gaatttgta
 980820
 aacctgtac agaattttgc acacatgttt tccaagtctt tgatgtcgag atcttctttg
 980880
 gtctttccat tttgaacttt aattgaacag acttgggtccc aatttccgtt aggaacaaga
 980940
 atgaaactac ttctatctgt atcaatgaag acgaaatgcc ccgagttttc aagcattttc
 981000
 nactttacat gagggttgga gaggaagtc aataacgagg ttttatttgt aggatcgtat
 981060
 gaaggaagag acatgtcttg tagtccttcc ggtccagggc cgaatacacc ctggttacga
 981120
 ggccctgttg tgtaggagga gcctctatag agaattgagt gctgctgctg caccaccact
 981180
 cgtattttct gggtcactta tgctagagcc atcaatactc tcataaatat tctcataaat
 981240
 agattcagta gtgcttatcg gctcgtaatc agcagcagca tcgtcataat tgctgtagga
 981300
 ggagcctctt agagaattga gtgctgctgc accaccactc gtattttctg ggccacttgt
 981360
 gctagagtca tcaatactct cataaatatt ctcataaata ttttcagtag tgcttatcgg
 981420
 ctgtaatca gcagcagcat cgtcataatt gctgtaggag gagcctctta gagaattgag
 981480
 tgctgctgca ccaccactcg tttttctggt gtcacttggt ctagagtcac caatactctc
 981540
 ataaatattt tcagtagtgc ttatcggctc gtaatcagca gcagcatcgt cataattgct
 981600
 gtaggaggag cctcttagag aattgagtgc tgctgcacca cactcgtat tttctgggcc
 981660
 acttggtgta gagtcatcaa tactctcata aatattctca taaatatttt cagtagtgct
 981720
 tatcggtcgt taatcgctag ggatatgac gcttgatgag gtagagctag tttctgagct
 981780
 ttctgaagta tctggagaag tgatttttcc agcaacggct tgggaagttt tttcgaagt
 981840
 ggctgtggct tgtgtggaag aagaggaggt cgatacagtt acagtggggg cggaggctga
 981900

attcgtatag tttactacag tctctccagt cgtttggata gaagatgtag ccgctgaatt
 981960
 tgttgcgttt gctgtttgtg taactgtagc gtttgcggtg gtagatacag aagaagctcc
 982020
 cagagatccg gaagcacctg atgccgaagt ggttgatgat gtaaaagttg taacagtagg
 982080
 ttgatcacct gatatagaat tcgtcataac tacaaattaa ataaaaacaa cagccgattt
 982140
 aattagattt taaaaagttg tttttattat ttgctacaaa gtttattttt gtttgttttt
 982200
 taaaaacaaa caaatgtctc tttgttaata agatgttttt tttagaaaaa taaagttttc
 982260
 gtgaaaaata acagcattac cgggtaacgt ttgtgaagaa atgcaataga aggaactgaa
 982320
 atgcctggta tcaaggtttt tggagaaacg gtcttaagag gatctgtgcg cgtgtcagga
 982380
 gctaaaaatg ctacaactaa attacttgta gcctccttac tttcggtatca gcgaacgatt
 982440
 ttaaagaacg tccctaatat tgaagatggt cggcaaacgg tagatctttg tcgggtttta
 982500
 ggggcgattg tagagtggga tcagcaagcg caagtgattg aaattcacac tccgcgcatt
 982560
 ttattgtcca aggttctctc gcaattttct tgtgttaatc ggattcctat tttgctgtta
 982620
 ggagcgttgt tacgtcgttg tccttatggg atttttgttc ctattttggg aggggatgct
 982680
 ataggacctc gtacgctaca tttccattta gaaggattga agaagcttgg agcagagata
 982740
 gtaattagtg atgaaggcta ttgggcttca gctccaaatg gtcttgttgg agcacacatc
 982800
 acgttacct acccttctgt gggagccaca gaaaacctca tccttgcttc ttaggggct
 982860
 caaggacgaa cgattattaa gaatgctgct cttgaagtgg aaatcattga tttgattgtc
 982920
 tttttacaga aagcaggcgt ggagattaca acagataatg ataagaccat cgaaattttt
 982980
 ggatgtcagg atttctattc tgttgagcac ttcattatc cagataaaat cgaggctgct
 983040
 tctttcggta tggctgcggt agtttctcag ggaaggatct tcgtagaaca agcgcgccat
 983100
 gagcatatga tccctttttt aaaggattaa agatcgatag gagggggatt ctctgtacat
 983160
 gagaatggga tcgaattttt ctacgataag cctttgaaag ggggtgttct tctagaaacg
 983220
 gatgtgcac cagggtttat tacagattgg caacaacctt ttgccgtatt gctctctcag
 983280
 tcagaagggt gttegggtgat ccatgagaca gtgcatgaga atcgtcttgg gtatttgaaa
 983340
 ggtttggtaa aaatgggagc gcattgtgat ttatttcacg agtggttgag tgctaagtcg
 983400
 tgtcgtatt ctacaggga tcatcctcat agcgcagtca ttcattggcc gactcctttg
 983460
 caggcaacag acttagtgat tcctgatttg cgcgcaggat ttgcttatgt catggccgca
 983520
 ctcattgcag aagcggagcc tcatggattg agaataccga gatgctggat cgagggtaca
 983580
 ctgattggcg agggaaatta gaaagattag gagctaaggt tttagcgca gacgcagtat
 983640

ctgtgtatgt ttaaggggaag actcgaagag cttcccttaa atattcatat gttacaggtg
 983700
 attcaaggtt ttaagaccta gtaagtgcac acctgttgat agcggttcgtt cggtaagtc
 983760
 gcagagataa agacgttctt gctgagaatc ggatccttcg atatggcaat cgcggaagaa
 983820
 agtattgaac ttattggtga gtgcatagag atagtcagtt aggaantgag gacagagttc
 983880
 tctgaggtg aggtccaaaa tttcagggaa acgtaaaaga gtaagtntaa cgcttcttct
 983940
 gcaggctcat gaatagcaag aggccttct tgaggcagag attctaatac cattctgcgt
 984000
 ttaattcctt ggatacgtac ataggcatac aggagagaca tcgctgtatt tccttcgaag
 984060
 cggagcatct tctcgaaaga gaacacgtag tcattgattc tatgagaaga aaggtctgca
 984120
 tatttaattg cattaatacc aaggataggg ccttgatatg ccagttcttc ttctgagatg
 984180
 tctggacgat gtgcttttag agactcttct gctttttcca ctgctgtatc gagaagttct
 984240
 cgtaatttga tgttctctcc cgaacgtgtt ttgaattttc ttccttgagt atccaagaca
 984300
 agtccgaatc ctacatgtga aaagatccct ttagaaggaa gatagcctgc tgctaagcac
 984360
 gttgcttcta gaagctggaa gtgtaaggat tgccttgagt ctgtaacgat aagaattcta
 984420
 tcggcctgat cttgttgat gcgataggca tagctgcgac atcggttggt gcgtaattgt
 984480
 atccgccatc actcttttga atcatgagag gaatagagaa ggcttcatgg aatacgcat
 984540
 ttgcgccatc agaaagcgtg acaagggttt tagattctaa gtctgcgaca acctctgcta
 984600
 ggaaaggatt ataaaatgat tcgccgcgtg tatggagctc aacatccaaa atcgagtaga
 984660
 ttgtctgaaa ggatttctca gaaacggaac agatttgat ccatagtgcag agagcttgag
 984720
 catctccgga ttgtaaggct acaacgttat gttgggagcg ttttttaaat tcagagtctt
 984780
 ctgcgaaacg cgcgtgagct ttttcatata atgcagtgcg atcttctagt tgatgaatcg
 984840
 cctcctgaga ggtctcttgc agataggtga ttagcatacc aaaagctgta cccaatctc
 984900
 caatatggtt taagcgtaag acgtcatggc cgacaaagga aaagcatcgt gctaaacaat
 984960
 ctccgataat cgtggagcgc agatggccta catgcatatc tttagcaata ttaggagaag
 985020
 aaaaatcaat aataactttt tgaggagacg cagcacgaaa cccatttgct aattcttttg
 985080
 agaaggtttg gagctgacta gctaggaatt cttttgagaa agtaaaattg ataaatccag
 985140
 ctctgcaat ctctatagag gaaaaaggag cgggaggaat atgcgcaacg atcgattcgg
 985200
 caatggcacg aggggatttg cgtaatacac gtgcaagttt cattgcatcg ttacattgat
 985260
 aatgtccaaa atgtcctta gtagaggag tgatgtctaa ggtagctct tccaactcag
 985320
 ggaaggcttg atgaatcgt gcagaacata gcgaagtcag aaaagaaaga agtgttgta
 985380

taagaatcta taaaactagg ggattttctcc aatgcatcct tgttggaacc aagtacgaag
 985440
 ttcggtgatc ttggtcataa tgcggtcagt tgctaattgg taagcctctt ttttatcaat
 985500
 agcaggggta tctatgaggt cttggaatga aataggcgag cctattacag tagtcaaagt
 985560
 tctccaaagc ttaggaaatt tttggttctt gccgaaggct tcgaaagtcc ctgccacgta
 985620
 aacgggaata acagggacat tgcctttgat agccagcata cccacgccta ctttgccttg
 985680
 atgaatttct ccgtcggcat gacgggttcc ttcggggtaa atgatgagcc tccctccatg
 985740
 ggaaaagata tttagagcag ctttaaaggc cgcagcattt ccagcgtttc tgctaattgg
 985800
 gtagcatcct aattcacgga aaagcctggt agtgaatgaa ttagaaaaca gtccggactt
 985860
 agctagctga tacaatttcc ctgggaaagc taaagggatt atgatggggg caagaaagga
 985920
 aacatgattc gctgcaataa tagcggctcc tttcacggta gcgcttgctt tcgacctcag
 985980
 gatttttctt ctgtaaaaca gaggggaacag taagcgaaca aggcttttgg cgatagtaaa
 986040
 aatcatgtta aatgggaggg tatcaaaggc aggattttct ccagaatttg gcttattgtc
 986100
 aaatcagaag agtcaataac tatggcatct tgagggatca caagaggatc gcactctctt
 986160
 tgttgatctg cttggtcacg agcaatgagt tctgccatta aagcctcttt aggcaaggaa
 986220
 ccttgaggga ggtcttttag gcgtcgttct gcacgaatct ctggtttagc tgtaagaag
 986280
 atttttactt cagcatgggg gaacactttc gagcccatat cgcggccttc aaatacacia
 986340
 ttccctactg tcgcgtattg cttttgtaag gtttgcattg aggctcgaa tagaggctcc
 986400
 ttagagaaga gcgatgcaaa attcgtact tcttgagagc ttaactcgga agtgagaagg
 986460
 cgatctccat agaaagcttg taaaggagaa tctttagaaa aggagaaaga aaaaggaggt
 986520
 gaagcaagaa aatcttctaa tgggacttct tgccaatcag gctggaggcg agcgtaggca
 986580
 agcgttcgat acatggcacc tgtgttgagc taaagaaact gcagcgtttg agccaaagct
 986640
 tttgctagcg tactttttcc tgttctctgac ggcccatcta tagtgatgat catcctaaaa
 986700
 atgtcctatt ttgagtata aggaggatag cgtaaagat aggagtcgaa agaagcaagg
 986760
 agtctagcac atctagcatt cctccgatag actccagatc actgctgttc ttaatctgtg
 986820
 catcccgttt gaacgtagat tcgataatgt ctccaaagaa tccactaacg cccaacacag
 986880
 tacctaagc aacgaggatc cgaggcaccg caatctgac agcaaaggct ttaggaagat
 986940
 gggagtagaa aagaaggcta accaagatag atccacagca accagcaatg aagcctacta
 987000
 ctgttttggt cgggctaattg actggtgcaa tgcgtttttt cccaaaagct tttccaaaga
 987060
 agtaaccaa aatatcagag ctttttggtg tagcgataag aaaaatcgcc caccaaattc
 987120

ctacaaatgg agtatcggtg tgcacaaacc catacaaaat gtggaggaac aagcggatag
 987180
 ggagtgtatc ataaagcata caaaacaacg cgagcccagt tgagcctatg ggaccaagtt
 987240
 tataatggcg actttttaaact actaagcgaa tcgtccaaaa gaagagaaaag aaccaaggaa
 987300
 gtaggtctat atgctctgga aaatacattt tacaacgagc tgtaagacag gtcagagcaa
 987360
 tgaaaatagc ggatcctaact gcactatagc gtgtgaaaga aaatggaaac ttgattctaa
 987420
 ccatagcccc catctcatat gttcctagag ctgcgcaagc ggaggaaaga agccctacaa
 987480
 taaaggctga gctgggatat aaagatgtac agagaagaat gacaaggaaa gtaagaagaa
 987540
 tcgagtggac gaccagacgc tgacacaaat cgctttgaaa aatggaatta tgatccgaat
 987600
 cgaacatagc gtttatttac ctccgcgcgc tgatcggtgt tggtatgttt taatcgcttc
 987660
 tagcaagtca ttggctgtga aatcaggcca taacacgtct gttacataaa gttctgtata
 987720
 ggctatttgc cataagagaa aattactgac acgcatttca cctcccgtag gaataagcaa
 987780
 atctgggtca ggaaggccag aagtgtctaa gtaggagctg ataagctctt cagaaatgtc
 987840
 gttgaccgag attttttttac ttgcaagatc ctgatgtaat tctttgaatg cggaacaag
 987900
 ttcgctcttta ctccgtaat taatcgcaaa aattaactcc atgcgggagt aatgagctgt
 987960
 cgcgaggag gcttgctcaa tggtgttttg taattcttga ggaagtttcg ataagtcgac
 988020
 aatacaccgt aatcggtatc cccgatcatg taggaaagag agnctctgag caactgagag
 988080
 ttgaataaag aaaataattc tgcgacttcc gatttcgac tagagaaatt ttctgtagag
 988140
 aaagcaataa gcgtaagagc ctctaccct aggtgtaaag ccgtgtcaac aatttgtgga
 988200
 atgctatcag ctctgacgg tggccagata tagcacgttt ctgacaaaat tgttcatgtt
 988260
 ttctttgcca acgacgatc ccatccatgc tgatggcgat atgtctaggg agggaaactcc
 988320
 cttgcggaag attttcttga attagggctg cctgttctaa agctagagac atacgcagtc
 988380
 tgatattcta tagtggctgg agatttggct gttctctgag aattataggg atccatatcc
 988440
 ccctttttct aagaaaccat ccccatatcg ctagtaggaa gaggtggcga ctctggtaga
 988500
 gggttcttag aactcagagc agggatggta cccatagata atgattatta tcaagtctcc
 988560
 tctgaatgta gaaaccagtt cttctaaaaa tctattttta gcacagcaa aataaaaaatt
 988620
 ttatatttg aagttttgtt ttgatgggtg cggttttagca gcttagtttg gtaaaatgga
 988680
 cgaacgctct tgttattcat taagagcaaa taccttagat ctctattttt gctttcgaag
 988740
 ctttcaagta agtccggatt attcggcatg atagattggt tagttagaca gaaatagcgg
 988800
 ctttttttgc ggtgatgagc aaggaaataa gacatgaaat taccagaagt gagtttttagt
 988860

ttgcctacag ctgtttgggc atcttcaaca aaacgtctaa gtcaagaaaa agagttcagt
 988920
 tccttggatc gtgtacagtc aatgaattgg gtgcaacgaa tagtgccttc attgatcggt
 988980
 ttgctagggg tttctgtttt gggctgtagc gttcttgctt tctgtacgtg tttacagtt
 989040
 ttaccaggac taggcttagt aattttgggc tcattgttgc tttattgggc gtatcaccag
 989100
 atagctaata tgcgtgttcg tatggctctt tcttttgaag cttcttctga agcgcctatt
 989160
 cagtaagcag ttttgagaaa cagtttgctg ttgatttttt tagaagtctt cagttactcg
 989220
 tgattaccct tgattataaa cgttacaaaa aacatactga gctacaattt ttttgacgta
 989280
 acaaaggggtg tgggccaggg aacgctttcc tggctgagtc gccgggagcag agttttcggt
 989340
 tggttttggt agacaagcat tgaaagctac cgtgttgctc aaaaaattgc agaaaagatt
 989400
 ccaatccaaa tttgtctctg gacgtcaaaa aatgggggag actccgggct ctttctcttg
 989460
 tcattgagag ggctttcttt tgtcaacata tatgttttga agagcctaga tcttccttcc
 989520
 cgttgcttga gcgttgggct aagtagcngc atnngcnnaa ttcacgaata acgaagagcc
 989580
 tcataatgaa gcgtaatttt aagcgaaatc tcagcattat tattcttgtt tttgctttgg
 989640
 ctttgtatca tgtgttacct acatgtctat actattcacg acctttgaat aganaantng
 989700
 atggacgaga ggctcgcaag attatagang tttcacgcga caagtttcgg atgcacggaa
 989760
 tgatttgacg ctgcgtgttg cgaaaatttt atccacgtta aaattacgcg gggatataaa
 989820
 gcngcatcca agtattcctg gaattgtgaa tgtacatttt ccttttagcag aagacgctgc
 989880
 actatattatt gataatgtag tgcacggcga gccttctggt cctgtcaagt ctgcacgatt
 989940
 gtatgttgta gggagctctg agttcactgg agagacagtt gttcaaattt ccggaagttt
 990000
 agtgacttct ttgacagagg aagatctttc ttttgtctcg tatgaagata aagatgttac
 990060
 ggtttcgcaa gaattagaaa atctcgcaac aaacttattt atcgagtcag aacgcccttg
 990120
 tgagtgcgga tactattctt tatgggattc tatgcctatt gaaaaggtta tccatgtcac
 990180
 acggaacatt tgttctggct tgcgattgct cctacaagg aagactcaag ttttctatc
 990240
 tcggtgcttg gggacggagc gcgattttac agcctttttg gcaaggtttg aaaaagcttt
 990300
 acaacatgag gaagtgaagg aagctcgaga ggagcttaaa gatgcttctt atcttttaca
 990360
 ttctcgtaat ttacgttgga attcgattag cctaaagtc gtagggaatg ttgttgattg
 990420
 tagtgaactc tctcettgtt tttcctcaat gtcttgact gccgatggga agttgttatt
 990480
 ccatttcgac gcggaagtag ctgctaactg tcaacagtta gttggtaatg agcgtttaga
 990540
 tttagagcgt ctgtttgcta tggagaaaaca gcacatagct actcgcttga atcgttctgt
 990600

tgaagagacg gaatttggtt ttgctgtccg attaagagat gaggcggcta gcggtaaaaat
 990660
 tgttttgcag gggcacagag tttgtcagcg aatagtggaa catttgactg cactagtctt
 990720
 gaatcgctct cttgcggaaa cttgtgattt atccacagaa aatttccttg tgtatggtag
 990780
 ggagcctttg gatagcgatg ccttaggatg ctttattttc tcgccggagc gaagctgtcg
 990840
 gcatttttct aaaggttctg tttacattgt atttaaaggt ctacgttcga ttgtagcgaa
 990900
 gtatgaacat gccggtgctg aagaagctgc tcttttacia catgatctac aaaatttata
 990960
 tgcattgttt attcatacgg atgcagtttc gtggagtttg ggagaggatc gtgttctaga
 991020
 gattaaagag cctttgcaac gtgtcattcg aatttgggga gaagagtttg ttcaaagttt
 991080
 tgggaaggca tctcttgaag tccgtgatgt gcgtgaccgg ttagctgtag taaatcgat
 991140
 tgagaagact cagcatgccg agctagtctg ttgggatgag cagtatcgac aagcgcaatg
 991200
 ttctatgaat ccacaggttc ggttacgagc tgcaattcca cataagaatg ttttcttga
 991260
 gaatttgaaa ttgaatatca gaaaatatc tcgaggcgag catgttttgc ggtttggcac
 991320
 ggattttgta ggagggaaac agattcggat tgctttccga gatcaccaag ggaacttatt
 991380
 aaccgataaa gcggggattg ataaagtttc tgatgagtta tatgccggt tgaacaaact
 991440
 aggggtatcc gaagtaggga tgcaaaggga aggtgatcat atacaggtga gcgttctg
 991500
 agcagcaggt atttcttctg cagacatttt agggacttcc aaaatgtctt tccatgtagt
 991560
 gaatgagcaa ttttctcaa gaagccctct acgttacgaa gtacaaacgt ttttagatta
 991620
 cctttgggtt acagcacgta gtctggacga atgttctct caagctatca atcgtttagc
 991680
 gggagctctt tccatgggg ataattggctc agctccagct aatgttcgtg tagcagtcga
 991740
 gaagttaaga gaagctggat tgagtttttc taaagagcta gaaggcggtt ctgcttcttt
 991800
 agatacacag tattcaatga ttgctattga aaaagagtct agagagcagg ttaattctct
 991860
 catgattgta tttagaaatc atgccttaga aggagcttct cttaaaaaata tccgtccaga
 991920
 atttgcagta ggagagggat atgtttttaa ttttgggggt aaggataaag ccactttttc
 991980
 ggacggtaga gaaacgcctg tgcaacaatt tcatgcttgg acatcaaagt tttgccaaga
 992040
 aggggttagt ggtacaaaaa atggcctttt ctctggaggg agagggtggc gtatggctgt
 992100
 cgtattagat ggctacgtga tcagcgatcc cgtgttgaat gttccactga aagatcatgc
 992160
 tagtgtttct ggaancttct catacagaga agtacatcgt ttagctacag atcttaaact
 992220
 tggagctatg tccttcatcc cagaaatttt aagtgaagaa gtggtctctc ctgagttggg
 992280
 aagttctcag cgtgtacaag gaattctctc tgttgtgttg ggactttag tagctcatcgt
 992340

actaatgagt gtgtactaca gatttggagg tgttattgct tctatagcgg tgctgctgaa
 992400
 tctattgctc atttgggctt ccatgcaata tttggatgct ccacttactc tatccgggtt
 992460
 agctgggtatt atcctagcaa tgggaatggc tgttgatgct aatgttctag tctttgaaag
 992520
 aatccgagag gaatatcttt tgactagaag cttgtcggag tctgtagaag caggttataa
 992580
 aaaggcattc agtgccattt ttgactctaa ttttaactact attttagctt cagcattgct
 992640
 gctgatgtta gatacaggac ctatcaaagg tttcgcgctc actttgatca tcgggatttt
 992700
 ctcattccatg ttcacagccc tgtttatgac gaaatttttc tttgtcattt ggggtgcagaa
 992760
 aacgagagag acccaattgc atatgatgaa taagttttatt gggatcaagc ataacttctt
 992820
 aaaagaatgt aaacgtttgt gggtagtttc tggagtagtt cttgttttag gttgtgtagg
 992880
 attagggttt ggtgcttggg attccgtttt tgggatggat tttaaaggtg gatatgcact
 992940
 gacttttagat tccgatgtgt gtgagtacaa tccagagcag atgtgttctg tattgagaaa
 993000
 gcgtttccaa caaatcggat tatcttctcg agattatcgt gtgcgtagag cagatagtcc
 993060
 tggaaaagtc aaaatatatt tatctcagaa tgccttggat agagttgagc aaatagaagg
 993120
 agctggatca gaacagaaag gatcggatta tcactcttgc cgagttcttc aagtattgtc
 993180
 tgattccgga agttctacta cttctatggt atttgatgct tctcgaggta gctggtttaa
 993240
 ggtaagtgga cagctttcca ataaaatgcg tacacaggct gtcacgcac tatttggagc
 993300
 tttaggaatt atcttacttt atgttagctt gcgctttgag tggagatatg ccttcagtgc
 993360
 gatttgtgct ttaatgcacg acttattagc gacttgtgct gtgctagtgt ccttacattt
 993420
 ctttttgcag agaattacag attgatttgc aagcaatagg cgcattgatg acagtgctag
 993480
 ggtactcttt gaacaatacg ttgattattt ttgatcgat tgcagaagat cggcgcgaaa
 993540
 aactgttcac cccaatgccg attttgatca atgatgcatt gcagaagaca ttaggacgta
 993600
 cagttatgac tacggcaaca actctatctg tactgggtcat tttgttattc gttgggggag
 993660
 gttctatttt caattttgca ttcattatga cagtggggat cttgttagga acgctatctt
 993720
 cattgtacat agctcctccg cttctcttat tcattggtgc taaggaagaa caaaattctc
 993780
 tacggtaaat gatgaaatac gcttgggcgt atgtgatcct aaaattgtgg gatgattatg
 993840
 gggctccttt cctcctaaag aaggaggag ctttttttta acaggagttt tctcggta
 993900
 ggtatatgga aaaaggtagt ttatcctccc ttggacaaaa atgggattac cctaagcata
 993960
 atgaggtctt tctaaagaag atcttaaaag agtttcatct tcatcctgcg attgctcaag
 994020
 tgctcatatc tcggggattt cagtctatcc aagagattcg agattttctg tatccccagc
 994080

tctcctcatt gcactccacc tctttgttct tagatatgga gaaagctgta gcacgggttac
 994140
 tccaagctaa agcaaataat gagcacgtga tgatctatgg agatggggat gtagacggta
 994200
 taacaggcgt gaccttgatc gttgaatttc tacaaatact tggagtga aaagttatt
 994260
 gctgaccggg acattgttta aacaacatgg agagacagct tctttaattt ctcaaagtct
 994320
 gcaggatggg atttctcttt taattactgt ggattgagg atcacagcag ggaaagagg
 994380
 tcaggctatc aataaacagg gtatagacgt gatcgttacg gatcaccata tgcctacagg
 994440
 gaagcttccg cattgcattg caatgctaaa tcctaaatta gataaaaatc cttatccaaa
 994500
 taaagagctt acaggagtag gagtcgctt taaattggta tgcgcaacct atgaagaatt
 994560
 gatccagcag gatgcttctt ggaaagacaa aatagacctt ttgcgttttt tagatttgg
 994620
 aagtttgggg acgattgcag atgtaggag gctttcagga gagaatcgta tcttagtttc
 994680
 ttatggaatt aaagaaatag caaaaggaaa acgattaggc ttaaaaaagc tgtgttcatt
 994740
 atcagggggt gataagtctg aggtatcgtc gaccaatcta ggaattagaa ttactccaaa
 994800
 actcaatagt ttagggagggt tggcagattc aagtcagggt gtaaagttac ttttgtctca
 994860
 agatcctaaa aatattggaa cgatcgtctc agagctttct gctgtaaatc aagagcgtca
 994920
 gcgaatagaa gccgaggtag tgcgcgatgt ggaaaggatt ctgctgcga atcctaagct
 994980
 tacagctcaa tcagctattg tattagcttc tcctaattgg cactctagag taatcccat
 995040
 tatttctgct cgttttagcgc gtacctataa caagccagta gcaattattg ctctccaaga
 995100
 tgggatagga aagggatctt tacgtactat aggatctttc cttttattag gagttcttcg
 995160
 taaatgcgaa tccttttttc tatcgatgg cgggcatgat ttgctgccc ggcttatgat
 995220
 caaagaagat caggctcagg gattcaggaa aaaatttatt catctagtga gttcttctt
 995280
 gagaaaagat gatgcaatgc gtacgctttc cttagatggt gggatggatt tctctcgcat
 995340
 caatcgggat ttaattgctt ctatggagct tcttgagcct tttggaaaag ggaatgtatc
 995400
 cccagtcttc tatacaaaag ccatacagg acgttatcca aagttattag ccgggaacca
 995460
 tgtcaaattg tatttgaata gtggggagag aaacttggag gggacggctt tcggtcaggg
 995520
 ggataagatt agtctactca aagcgaattg gaatatacct ttggatatcg cctatacgtt
 995580
 acgtattatg aggcggtcgg ctgcgggagc aattcgtttg ttgattcagg attttcgtat
 995640
 acagattcct cggttgtaaa tccttaacct cgaatttgtt tagtggtttc gattgggttt
 995700
 ttagaagtct gtattatcct ctctagtcac ctcagagtag aggagaggac aaaatctctc
 995760
 ctattgtaaa aaactttaca aaactttgtt tcaaaaatag catttatttt taacaaacca
 995820

cttgattaat aagttttttg ttgggaaaat attaccttct ctttttaagg attttgcaat
 995880
 ttttcagtaa gcgctcgcta aactaggaag agaaagtat gaatagagtg gaaagggctt
 995940
 gtccgactta gagattcaat aagcatagct ctaagagacg gggttagaag gtcacagagc
 996000
 cattattcac aagacaggcc aagatttggt ttttaagtga cgagagagga ctaaacagtc
 996060
 gtatggaatg cttacaacaa gatacagggg tcgaagcaga acaagttcaa gttcagcagc
 996120
 aagaagagaa tgctgttcct gttacttcgc aaagagtatc gattactcag gctgccaagt
 996180
 tgcataatgt gactcgtcag gctatctatg ttgctattaa acagaagaaa ttaaagcat
 996240
 cgaagactac tcgttgggaa atagatttgc aagatctaga ggattacaga cgtaatcggt
 996300
 attcacgagc taaatccact tatcaaggag agcttctggt tgataacgag aaaggctttt
 996360
 attccgtggg acaagtggcg tccatgctgg atgttcctga acagaagatt tactatgcta
 996420
 cacgcattgg tgctatgaaa ggagagcgtc ggggatctgc ttgggtcatt cacgtttcgg
 996480
 aagtagacag atatcgaaac gattatctga agaaggaagc tgagcgcaaa gggaaaagtc
 996540
 ttgcagccat gagagaaggt tttgaggctt tgggcgcaga tttgctggca gacgcagaaa
 996600
 attttatctc atagagatag agccttctct gtaagggcac agcaggggag agcttgggccc
 996660
 tcctccgaa ttccggaggg ggctcttttt tttgttgaaa aagagctccg aaaaactcgt
 996720
 tattttagtt ttgttaaagt cgccaagaat gaatctctct ggtatcggtt aggaacgtag
 996780
 ggctttgaac ggtccgattt tatgcctgat tcataggaca ggaacccggg acggggtggt
 996840
 catttcataa agaagaaaag tttcctttcc tgggttagta gcgaatgact gtccaaaatg
 996900
 tacgcgttag agtagccct tctcctacag gagatcctca tgtggggact gcttatatgg
 996960
 ctcagtttaa tgaggttttt gcaagaaaat ataatgggca aatgattttg aggattgaag
 997020
 atacggatca aactcggagt cgggacgatt atgaagcaaa tatttttctc gccctcaagt
 997080
 ggtgcggaat tcgttgggac gaaggtccag atgttggagg agcttatggc ccttatcggc
 997140
 agtccgaacg cacagagatt tacaaaaaat acgcagagat cctcttacia acagattgtg
 997200
 cgtacaagtg ttttgctact cctcaagaat tgcaggaaat gcgggcgggt gccagtactc
 997260
 tggggtacag aggaggatac gatcgccggt atcgttacct atctccagag gaagttcgac
 997320
 aaagagaaga gcaaggacag ccttatacca ttcgtttgaa agtgcctttg acgggagaaa
 997380
 gtgtttttga agatcaatgc aaaggctcgt tcgttttccc ttgggcagat gttgacgac
 997440
 aagtttttgt taaatcagac gggttcccta cgtatcactt tgctaagtga gttgatgac
 997500
 atttgatggg gattacccat gtgttgcgag gggaagagtg gttaagttct acacctaaac
 997560

accttcttct ttacaaagct tttgggtggg agcctccgca gtttttccat atgccgcttc
 997620
 ttctaaatcc tgatggaagt aagctttcca agagaaagaa tcctacttct attttttact
 997680
 atcgggatgc tggatacaaa aaagaagcgt tcatgaattt cctgacccta atgggggtata
 997740
 gtatggaagg ggatgaagag atttattcca tgcagcgttt gatagaagcg tttgatccta
 997800
 aacgaattgg aagatccgga gccgttttcg atatccgtaa gttagactgg atgaacaaac
 997860
 actatcttaa ccacgaagga tctccagaga gtctcttaca agaattgaag ggggtggctct
 997920
 ggaatgacga gtttttattg aaaattcttc ctctctgtca atcacgtatt actacgttag
 997980
 ccgatttcgt tgggttaacc agcttctttt tcaactgcgac tcctcaatat agtaaagagg
 998040
 agttattacc atcctcgtt aagcaagagc aggctgcagt catgttgat agcctagtga
 998100
 agtatttaga gaagaaggat ctatgggaga aagatttctt ctatcaagga tctaaatggg
 998160
 tagcagaggc ttttcaagt catcataaga aggctgtaac cctctgctat atgtggctat
 998220
 tactggtgca aaacaggac ttctctttt tgattcgatg gaattactag gtaaggctag
 998280
 gacgcgagca cggctgacct atgctcaaaa tctattggga ggagtatcca agaaagtgca
 998340
 gcagcaagtc gacaaagcat tgcaggatca gcctcttgaa gacattanat ttttagactt
 998400
 ctaattttga gacaattctt caagacttga tacacagggt ggtgctttgg taaagaagg
 998460
 catttcaaat actgcttgag ctagagagaa atctaagggt cgggcgtggt tgaaaagagg
 998520
 ggagcacttc tgggctaaga tgtactccct ttctgggggt tcataggagc acccttggt
 998580
 caggagggca gcagtagcta caataaaaag gaaaaatctt ttcattttt catccctccg
 998640
 attcttgat tatatagtta gtctgtttgt tatctatagt ttagatagat tttagtttta
 998700
 gtttatttat tctatcgaag tttgtttgt ttgtaggcaa acttatctct ttgaatccga
 998760
 gctgtttatt attttatttt gtttgctttg atttgctaac tacctgttat tagacgattt
 998820
 gttttaaaaa acaattgata taatttttat tttataatgt aatattgtct atgagggcta
 998880
 gtttctttta ttattaaaag aattgctttt atcgataaaa gaaacttcaa gagccctttt
 998940
 ctagaaagga gtctggaagt tatgaaaaaa actgctttac tcgctgcttt atgtagtggt
 999000
 gtttctttaa gtagttgttg tcgtatcggt gactgttgct tcgaagatcc atgcgcacct
 999060
 atccaatggt caccttgga atctaagaag aaagacgtag acggtgggtg caactcttgt
 999120
 aacgggtatg tcccagcttg caaaccttgc ggaggggata cgcaccaaga tgetgaacat
 999180
 ggccctcaag ctagagaaat tccagttgac ggcaaatgca gacaataggt agcgcaagtt
 999240
 aagagcctac ccacaacaga tgtagttagt aaggaagttg gcttccctac taactatttc
 999300

ggctaacaag aaaatgttga gggtaaaagt tagttaataa caatttctac cccgatggcag
 999360
 acaaaaaata atctatgcga ataggagatc ctatgaacaa actcatcaga cgagcagtga
 999420
 cgatcttcgc ggtgactagt gtggcgagtt tatttgctag cgggggtgta gagacctcta
 999480
 tggcagagtt tatctctaca aacgttatta gcttagctga caccaaagcg aaagacaaca
 999540
 cttctcataa aagcaaaaaa gcaagaaaaa accacagcaa agagactccc gtaaaccgta
 999600
 aaaagggttc tccggttcat gagtctaaag ctacaggacc taaacaggat tcttgctttg
 999660
 gcagaatgta tacagtcaaa gttaatgatg atcgtaatgt tgaaatcaca caagctgttc
 999720
 ctaaatatgc tacggttagga tctccctatc ctgttgaaat tactgctaca ggtaaaaggg
 999780
 attgtgttga tgttatcatt actcagcaat taccatgtga agcagagtcc gtacgcagtg
 999840
 atccagcgac aactcctact gctgatggta agctagtttg gaaaattgac cgcttaggac
 999900
 aaggcgaaaa gagtaaaatt actgtatggg taaaacctct taaagaaggt tgctgcttta
 999960
 cagctgcaac agtatgcgt tgtccagaga tccgttcggt tacaaaatgt ggacaacctg
 1000020
 ctatctgtgt taaacaagaa ggcccagaga atgcttggtt gcgttgccca gtagtttaca
 1000080
 aaattaatgt agtgaaccaa ggaacagcaa cagctcgtaa cgttggtgtt gaaaatcctg
 1000140
 ttccggatag ttacgctcat tcttctggac agcgtgtact gacgtttact cttggagata
 1000200
 tgcaacctgg agagcacaga acaattactg tagagttttg tccgcttaaa cgtggctgtg
 1000260
 ctaccaatat agcaatgggt tcttactgtg gaggacataa aaatacagca agcgtaacaa
 1000320
 ctgtgatcaa cgagccttgc gtacaagtaa gtattgcagg agcagattgg tcttatgttt
 1000380
 gtaagcctgt agaatatgtg atctccgttt ccaatcctgg agatcttgtg ttgcgagatg
 1000440
 tcgtcggttaa agacactctt tctcccgag tcacagttct tgaagctgca ggagctcaaa
 1000500
 tttcttgtaa taaagtagtt tggactgtga aagaactgaa tcttgagag tctctacagt
 1000560
 ataaagttct agtaagagca caaactcctg gacaattcac aaataatgtt gttgtgaaga
 1000620
 gctgctctga ctgtggtact tgtacttctt gcgcagaagc gacaacttac tggaaaggag
 1000680
 ttgctgctac tcatatgtgc gtagtagata cttgtgacct tgtttggtga ggagaaaata
 1000740
 ctgtttaccg tatttggtgc accaacagag gttctgcaga agatacaaat gtttctttaa
 1000800
 tgcttaaatt ctctaaagaa ctgcaacctg tatccttctc tggaccaact aaaggaacga
 1000860
 ttacaggcaa tacagtagta ttcgattcgt tacctagatt aggttctaaa gaaactgtag
 1000920
 agttttctgt aacattgaaa gcagtatcag ctggagatgc tcgtggggaa gcgattcttt
 1000980
 cttccgatac attgactgtt ccagtttctg atacagagaa tacacacatc tattaatctt
 1001040

tgattttatc gatgtgtagg tgccgtccag ggattcctgg gcggcttttt ttgttatcta
 1001100
 tatgaaaata aaagagttca ttttcgttct cagagcatat tctagatggg tttttgaaaa
 1001160
 aaataagtgt ttgtgtagac tccctgctca caaccaaaaa aggaatgtaa aatatgagca
 1001220
 ctgtaccggt tgttcaagga gctggatctt ccaattcggc acaggatatt tccactagtt
 1001280
 ctgcaccatt aacactgaaa gggcgtatat cgaatcttct atcttccact gcatttaagg
 1001340
 tgggattagt ggtgatagga ctacttttag tgatggctac gatattccta gtttcggcca
 1001400
 gcttcgtttg taaatcccat ctatctagct attcctgcta ttgtgggatg cgtgaatate
 1001460
 tgcgtaggaa ttttatccat ggaaggatac tgttctccgg agagatggag cttatgtaag
 1001520
 aagataattaa aggcttcaga agatatcatc gatgatgggc agataaacia ctctaataaa
 1001580
 gtgtttactg atgagagggt gaatgccata gatggggtag tggatatctt atctagaaga
 1001640
 aatagtctgg tggatcagac ccaatgataa gagattgctc tataggcaaa agatgatagc
 1001700
 ggcagttttt atggatgac tgctgacaga tgatgtatgg aaagggagga ggaaagagtc
 1001760
 ctctcccag attttattga gctggagttt gtgatataga ttttagaagg atcatatcct
 1001820
 taacgatgtt cacattcttc catttgcaga tcgttgcttc caaacgatcg atcctgtttg
 1001880
 tttgtttttt tcaagtgttg gacaaaaatc tcaaagtttt tgtttttttc aagacgttct
 1001940
 tggctattgt gagcaagctg aggaagcatt tctctccaaa ccagttctgg tttttgtaaa
 1002000
 tgtggagaat agtatttttg aaaccaagga cggatgttga tatctaggctc tcccagggtg
 1002060
 tcattgatca cattgtcgta ttgatcagct ggtagagcat actctaaaaa gcgttctccg
 1002120
 agttttatct ctgcataacg tgaggggata acaatgtctg atttcaactcc ttcgagttgt
 1002180
 gtggattttc ccgaaggaga gtaatatctc cccactgtca ctttaaagaa atcttcttga
 1002240
 ctgttgcttc cagtgatagt ctgatgttg atggttcctt ttcataagt ttgttgatct
 1002300
 cccacgatca gggctactcc gtaatcctgg agtgtttgtg caacaatttc tgctgccgaa
 1002360
 gcggaacttt tagaaaccaa aacagctagc ggcccatcat aaaatttttg aggagaaata
 1002420
 gtgcggtagc gttttaccga accatctgca tagcgggaga caaccacaac cccattcgtt
 1002480
 aaaaataacc cagacacttt gatggcttga gataaaaaatc ctcccgtatt ctctcgaata
 1002540
 tcaagaacta agccaagcag gtttttttct tgtaattctc gaatggcttt acgtagatct
 1002600
 tgttcgctcg atacttggtt ttctccttca tagaaagagt gcaaggtgat cttaccgata
 1002660
 atgccattac cgtacggctc gtaagacacg tcgacacgac gactatctaa gagaattttt
 1002720
 tcacgacgta actgaatgac gtgatcatta ttttgtctgt ggatatctaa agtaacggag
 1002780

gatcctggag aacctcttag agaatctaaa accccagggg aaggggtggt ttcaatattt
 1002840
 ttcccattta cacggtaaat aatatcacct acacgaaggc taccggtttt atcagcaggg
 1002900
 cctccagcaa ggacttcttt aaccacaacc ccatcaatat cttctttaag cacgactcct
 1002960
 atgccacaca tgcctttctc cagctgagct ctcattggata gagcttcttc ctgactaaag
 1003020
 taggcggtat gcgcatctag gctatgagca atagatttga taatacgaac atggaagcta
 1003080
 ttggcctctt cctccggaga cattctgtat ccatgatcgt taatgccgat ataaggattt
 1003140
 tcatggtttt caatctggcg gatacagagt ttaactaac catgttcttt cccttgataa
 1003200
 cgattttttg ctgcatcttc taaatagata gatgcgtagg aaagaagaag atcgtattgt
 1003260
 ctttgcttta cttcttcaat tgaagaagcc caagcgcttg gttttttctc aatagtatga
 1003320
 gacatggcat cttgaattac tcgtatggaa tcagtgagcc aggatgagcg ccattctctg
 1003380
 gctcgagaaa tactttgttg gatacaggta tctaattcct tgaaagaaga aaagttatct
 1003440
 tcttgatatt gcttaaatag gggatgtggt gcttctctg aaaaagcgtg ggagaagacc
 1003500
 tcgtcttgag taaggtagcg tttgtgagaa tcaaaagaac gaacataatc ttccaaagat
 1003560
 cgagagagaa tgtaaggaga gatctgttgc gtatcaatat gatgttcgac tagtttatct
 1003620
 acggttttgc ggacatcttg tcgtcgaaga ggctctgctg aaaacgcaag ttgtggaaat
 1003680
 agggttaaaa ctagcagaca aaagcgagcg aatctcatca ttacgaatat ctctattaat
 1003740
 cgtgattatt cgtatcttcg acaggagttt cgcaaacttg agtcgggtatt tgttgataa
 1003800
 aaacccaagt acttggttgt ttacctactc gctctgaaaa aaaacttttt tttctcagaa
 1003860
 aggaaaggta acggagggtt atttttcttt tgtgacaaga aaatttatat tggaaaatag
 1003920
 tggaagagga ataggtctgt gagatagcca gttcttcaca ttatagataa gagccataag
 1003980
 aaagatgcag agtgcgaaa aggctagaaa catcccgatg acaaaaaatg ctccagcaaa
 1004040
 aggaatagtg gtttgaggaa aaagaccaat aataaacagg actgccgaac acagcgtgaa
 1004100
 caaaaggctg cagggttagca ttgcggtatt tcgaaaaaac gtaacacgtt gattttgcgg
 1004160
 caataccgga gttgaaattt gtgaatatcc ttgagtagga ttcacaacaa ctttcatgat
 1004220
 acaagtcttg ttttcaagtt tttgaactaa cagtattcga agaaaacatt ttatcagcaa
 1004280
 ggatttaact ctttttttat taattatttt tagggaaggc ttgttttaag aaaatctttt
 1004340
 agaggaaatg ttttttaata aaattgttat agagatcgat aaactcttac tagacctaga
 1004400
 aataaccctt tgcaaacaaa gatattctta ttctatat tctgtttgt aagagaggtt
 1004460
 gaatcgagaa gagtacatgc cgacgattaa tcagttaata cgtaagaagc gtcagtctgg
 1004520

cgcaactaga aagaaatctc cagctttaca aaagtctcct cagaaaagag gggctctgtct
 1004580
 tcaggtaaaa actaaaactc cgaagaaacc taactcagct ttgcgtaagg ttgcttgggt
 1004640
 tcgtttgtct aatggacaag aggtgattgc ctacatcggg ggagaagggtc ataatttgca
 1004700
 ggagcacagc atcgttttgg tccaaggcgg aaganttaag gatttgccgg ggggtgcgtta
 1004760
 tcacatcgtc cgaggtgctt tanattgtgc tgccgtaaaa aatagaaaac agagccgttc
 1004820
 tcgctacggc gcaaagcgtc ctaagtaggc tggttcccta aacctaaga aaagaaatac
 1004880
 gaagaggttt gagtttatat gtcaagacga catgcggtg agaagaagggt cattccaggc
 1004940
 gatcctgttt acgggagcgt agtcttagaa agatttatta acaaagtaat tgttgacagg
 1005000
 gaagaagagc atcgctagaa agattgttta cgggtgcttta gagcggtttg ctaaaagatt
 1005060
 aggttagag aatccttttag aaggattcga agaagctttg gagaatgcga agcctattct
 1005120
 tgaagtgcgt tctcgagag ttggtgggtgc tacttaccaa gttcctgttg aagtggctcc
 1005180
 tgatagaaga agctgtcttg ctatgcaatg gattatcaag catgctcgtt ctaagccagg
 1005240
 gaaatgtatg gaagtcggtc ttgctaata gttgatcgat tgcttcaata aacaaggggc
 1005300
 tacgattaag aaacgcgagg acacccatcg catggctgaa gcaaataaag catttgctca
 1005360
 ttataagtgg tangntaacg tttaacattc gtgtgtgaga ggcaaaaaag ttcgatgagc
 1005420
 gatcaagagt tcggttttaga cgcgattaga aatatcggtt tcatggcgca tatcgatgca
 1005480
 ggtaaaacaa caacaacaga gcgcattctt ttctacggcg gaagaactca taagatcggg
 1005540
 gaggtccacg aaggtggagc aaccatggac tggatggaac aggagcaaga aagaggaatt
 1005600
 accattacct ctgctgtctac gaccgttttc tggctgggtg caaagattaa tattattgat
 1005660
 actcctgggc acgttgactt tactattgaa gtagagcgtt cattgagagt tctcgatggt
 1005720
 gctgttgccg ttttcgatgc tgtttctgga gtcgagcctc aatccgaaac tgtttgagga
 1005780
 caggcgaata agtatggagt gcctcggatt gcttttgtaa ataaaatgga ccgtatgggc
 1005840
 gcgaattact tnggcgctgt cgagtcctatg agagaaaagc tgggagctaa cgctnttctt
 1005900
 gttcattgtc caatcgggtc tgagagccaa tttgtgggaa tggtagattt gatctctcaa
 1005960
 aaagctctgt atttcttga agagactcta ggagctaaat gggaagagcg caagattcct
 1006020
 gaagatttgc aagagcagtg cgcaacactg agaatgcaat tattagaaga actagctacc
 1006080
 gttgatgaaa gcaacgaagc ctttatggag aaagtgtggt agaateccaga ttctatcaca
 1006140
 gaagaagaaa tccatactgt aatgcgtaaa ggagtgttg agggtaaaat caatccagtt
 1006200
 ctttgcgga gtgctttcaa aaataaagggt gttcaacagc ttcttgatgt tattgtgaag
 1006260

tggttgcctt ctctctttga tcgtgggaat gttcgtggga ttaatttgaa aactggagaa
 1006320
 gaagtctcct tgaagccttc aaaagacggt ccttttgctg ctttagcatt caaaatcatg
 1006380
 accgaccctt atgttggaag tattactttt atccgtattt actctggaac tttgaagaag
 1006440
 ggttctgcca ttcttaactc gaccaaagat aagaaagagc gaatctcaag acttctggaa
 1006500
 atgcatgcta acgagcgaac cgatagggac gagtttactg tcggagacat tgggtgcgtgt
 1006560
 gtagggctaa aattctcagt aacaggggat actccttgctg atgagaacca agagattgtg
 1006620
 ctagaacgta ttgaagctcc agaacctgtg attgatattg caattgagcc taagtctaaa
 1006680
 ggggatagag agaagttagc tcaggctttg agtgctctct ctgaggaaga tccaactttc
 1006740
 cgagtttcta ctaatgaaga aacaggacag acgattattt ctggaatggg tgaattgcac
 1006800
 ctagatattc tccgtgatcg tatgatccga gagttcagag ttgaagctaa cgttggtaag
 1006860
 ccacaggttt cttacaaaga gacgatcaca aaaacaagta acagtgaac gaaatacgtt
 1006920
 aagcagtctg gtggtcgagg acaatatgct cacgtttgct tggaaattga gccaaatgaa
 1006980
 cctggaaaag gaaacgaggt tgtcagtaag atcgtcggag gggtaattcc taaagagtac
 1007040
 atcccagctg taattaaagg ggtcgaagag ggattaaatt ccggagtgtc ggctggatat
 1007100
 ggattagtcg atgtcaaggt aagcattgtg ttcggatcct atcacgaggt agactctagt
 1007160
 gagatggcct ttaagatttg cggatcgatg gctgtaaaag aagcttgtag aaaagctctt
 1007220
 cctgtgatct tagagcctat tatgaaagta acggttatta ctccagaaga tcatcttgga
 1007280
 gatgtgattg gagacttgaa tcgtcgtaga ggtaagattt taggtcagga atcttccaga
 1007340
 aacatggcgc aggtcagcgc agaagttcct ttgagcgaag tgtttgata tatgacctca
 1007400
 ttgcgatcat taacttctgg tcgagctacg tcgactatgg aacctgcatt ctttgctaaa
 1007460
 gttcctcaga aaattcaaga agagattggt aagaagtaag gaatatatga agcagcaaaa
 1007520
 acaaagaatt cggattcgct tgaaagggtt tgaccaaggg caactcgatc agtctacagc
 1007580
 aaatattggt gagactgcta aaagaactgg agctcgtgtt gttggtccaa ttcttttacc
 1007640
 aacaaagaga gaagtgtata cgggtgttgct atctcctcac gtagataaaa aatctcgtga
 1007700
 gcagtttgaa attcgtactc acaaacgatt aattgatatt ttagatccta caggaaagac
 1007760
 gattgatgct ttgaaaatgt tgtctttgcc tgctggagta gatattaaga tcaaggctgc
 1007820
 ctaattcttt tgatttaaaa atgtctttat tttctaaatt caaagctcag tggatgtttt
 1007880
 tacattcacg tgagctttgt tcttccacat cggatattgg gaatacttgt tcggatcctg
 1007940
 tttttcagat tttatgtaat ccggttcggt ctgagatttc ctataaagtt ggggattctt
 1008000

tgggggtatt cccaacaaat ccttccacat tagtcgattc agttctggat gctttacagt
 1008060
 atggccccag gtctcctgtc gtatctcggc atgcagattc tgttctccct cttcacgaat
 1008120
 ttcttactag ttacgtagac ttagataaaa ttccaaaatc gttaagacct ttttcccag
 1008180
 gggatttaga cgatacctgg tcttttagctg aagctatttt ggtttaccag ccgcgtattc
 1008240
 cttttgaaga gtttattcgg agtgcgatgc ctttattgcc tcgattttat tctatagctt
 1008300
 cttctccaac atgttctcat gggaagctag agttgctcgt gcgctgtgtt agtttccaag
 1008360
 gtaaaacgca gctgcgctat ggattatgtt cggctttttt atgtaaggac ttacaagagg
 1008420
 gagagtcttt tcgtggggtt atacaaccga cgcggcattt tactttggag cagaaaaatt
 1008480
 ttgggaaacc ttttaattatg atcggagcag ggacaggat cgctccgtac aaagggttct
 1008540
 tacaacatcg aatataccat caggacgtag gctccaatat tctattcttt ggagagcgtt
 1008600
 ttgagaaaag taacttctat taccgggcat tttctccagg agctgatcgt ttcaggaaaa
 1008660
 ctccagttat tcacagcctt ttccagagat tccgagtcta aattgtatgt tcagaatgtt
 1008720
 atagagcaac aaaaagaact tatacaagaa gtctacgaac agaagcttt cttttttgtt
 1008780
 tgtgggaaaa aaatccttgg tacggaagtt aaacgtgctt tagagcagat attaggtcct
 1008840
 aaggcggtag gagagctgat tgcacagaag agactagttt cagacgtata ctaataccga
 1008900
 caatattcca taatagttaa aacgcaaaag cattgaacac catatccttg tcccatggca
 1008960
 gttaagcctt ctccagaagt ggctgtaatg ttaatggaat ctagaggaat gtgaagaacc
 1009020
 tcggctattc tcttgcgcat actcggtaac tgaggagca gtttaggacg cttcccttct
 1009080
 atagtaatag ctagatgcga gactcgttgt gtaggtttta aagaggcgac agttcttgta
 1009140
 gatagactac gctatcggta atgccttttg tttcaaaag ctgctcagcc agtctccca
 1009200
 aaataccttt gtgcgttaca gacgaaaacg cattacatat agcatggaag acaacatctc
 1009260
 catccgaatt agcttcgaat cctggagtat tttcaaaaat aatgccacct aatatgcagg
 1009320
 gcttgggata ttcgtcaggg agaaaacggt gactgtcctg accaatacct acacgatata
 1009380
 tccattcagg atctggaaga acaaaagaag aagggtttc ggtcatgtgc ttgcaaaggg
 1009440
 gacaggaatt atatgccctc taaaagaggt aagatctctt cacaacttct tgaagagatc
 1009500
 ttcattaaaa taaatagaaa gattgttatc aacatcctgt cggttcttta gttgaaaaaa
 1009560
 gaattttgga aggaggagtg tgaaatatct gtttgaattc tgctgcacta atctctccta
 1009620
 gacaccagtg ttctttatca gggaggcagg gaaatagttg tgcataaggca cgaacgatag
 1009680
 aagggttagt gagaataata gttttatggg gaagaaaggt acttacggaa agtgtaatgg
 1009740

gtttaactgt gtaatgagga taggaaaagg aggagaaagg gagtgtttgt agaagagagc
 1009800
 ggagaatggg acgagcgagt acagagtgag gatagagtag ggaggagctg gaaggaagag
 1009860
 tcgataggat gggaagaaat gcttctgctt gagggaatgc gctttgcaca atattggctt
 1009920
 tggggagaaa ggcctttaca cgagaagaag aggcttctcc tatggtaacg aaggatttat
 1009980
 tcctgaacag ggataaaggg attcttttcc taatggaaga aaaaaaaca gcggtagaag
 1010040
 aggggcttgt taacaaaata tgggaagctg atacaaggaa cttcctagca tgcgtatatt
 1010100
 gaggaacgtg ttttgaaaaa gggactatgc gaataatagg ctgaaaaaca gcagaatatt
 1010160
 gtttagcaga ggatggattg aggcctaagt acagaggcat gatcgatgag ggagatctct
 1010220
 tgtgtaaaag gtttcatggt agagtttttt ttaaatagaa gagaagcttt tttcctagta
 1010280
 ggaagcttct tgacttttgc tgtaagaata tgatcaactg aagctgcgat ggtattaaag
 1010340
 caccttatgg taagcgacta ggaaaaatgg ggcgcttggt aatggctctg gaagcatcgt
 1010400
 ttcttttct tgtagttata gttaaaataa atcctctttc tcctagaaag tttagacttt
 1010460
 ctcacaaaa gattagattc ccataaagga taagagagag tgggtagagg ataaggagtg
 1010520
 cctctgcaag gtcttgcaag gtttaatcag tggaggtgga aatatggcat cgttattgga
 1010580
 tagatatctg agaaatattt ccgacaaaag tcagcaaaat ttggcatcag tggcctattt
 1010640
 agcatcatta gatcatctgt tacacgcttt tccatctata ggacagagca ttgtacaaga
 1010700
 attaaagagt cagcgatctc gtttaaaaat gattgcttca gaaaactttt cttctctatc
 1010760
 tgtgcaactt gctatgggga atttacttac agacaagtat tgtgaaggga gccattcaa
 1010820
 acgattttat tcctgttgcg agaattgyga tgcaattgaa tgggaatgcy cagagacggc
 1010880
 aaaagaatta tttggtgcyg aaagtgcctt tgttcagcct cattctggag ccgatgcgaa
 1010940
 tttattagcy atcatgtcga tcattacaca gaagatccag agccctgcyg ttcaacagtt
 1011000
 gggatataaa acgatcaatg atctgcctga gcaggaatac gaagcattaa aagctgagat
 1011060
 ggctcagcac aaatgcctag gcccctcttt aaattctgga gggcatctga cacatgggac
 1011120
 tgtgcgcatg aatatcatgt ctaaattaat gcattgtctc ccttatgagg cgaatttaga
 1011180
 tactgaatta tttgattatg atgagatagc aaaatnagcy aaagaacata agcccaccgt
 1011240
 tctgatcgca gggatttcgt cttattctag acgattcaac tttgccacct tgaagcaaat
 1011300
 tgcagaagac tgtggcgctg ttttatgggt ggatatggct catttcgcag gcttggttgc
 1011360
 tggaggtgtg tttgtaggag aagaaaatcc tatgccttat gcagatatcg tgacaacgac
 1011420
 gacgcataag actttgcgag ggccaagagg tggattgggt ctagctaaaa nagaatatgc
 1011480

aaataccttg aacaaggctt gtctctanat gatgggcggc ccacttctc atgttatagc
 1011540
 tgctaaagct attgctctga aagaagctat gacgatcaat ttcaggaagt atgcgcataa
 1011600
 agtggttagag aatgcacaga ctttggtga agtggtccag cggaacgggc tacgattact
 1011660
 cactggcggg acagataatc acatgttgat tattgatcta acttctctag gagtccctgg
 1011720
 acgtattgca gaagatatgt taacctcagt aggtatcgca gtaaactgta atactattcc
 1011780
 ttcagatgcc tctgggcagt ggaagacttc tggatttcga ttagggactc cagctctgac
 1011840
 aacgctaggg atgggcagtg ccgaaatgga agaagttgag aatattatcg tgaaagtatt
 1011900
 gcgaaatatt actgtgagaa gcaatgctga gagcgggtct agtaaaagt agggagagct
 1011960
 gtcagaaggg atcgctcagg aagcgagaca acgtgtggct gatttattag gaagattccc
 1012020
 tctttatcct gaaatcgatc tggaaacgct agtttagtgg gagactctat gcctgaaggg
 1012080
 gaaatgatgc ataagttgca agatgtcata gatagaaagt tgttggttc tgcgtgatt
 1012140
 ttcttctccg aacctgtaac ggagaaaagt gctgcagaag ccatcaaaaa gctttggtat
 1012200
 ttggaactca ccaatcctgg gcagccaatt gtatttgtca ttaatagccc tggaggggtct
 1012260
 gttgatgcta gctttgctgt ttgggaccaa attaaaatga tctcttctcc ttgactaca
 1012320
 gttgttacag gtttagcagc atctacggga tctgtattga gtttgtgtgc tgttccagga
 1012380
 agacgttttg ctacgctca tgcgcgcat atgattacca agccttctat tggaggaacc
 1012440
 attactggtc aagccacgga cttggatatt catgctctg aaatnttaaa aacaaaagca
 1012500
 cgcattattg atgtgtatgt cgaggcaact ggacaatctc cagaggtgat agagaaagct
 1012560
 atcgatcgag atatgtggat gagtgcaaat gaagcaatgg agtttgact gttagatggg
 1012620
 atttctcttc tcttttaacg actttagat atcttttata ttctggagca ggaaacagtt
 1012680
 tcattttggg agaatcgatg ctttctcttg aggatgttct gtttttatgc caggaagaga
 1012740
 tggttgatgg gtttttatgt gtagagtctt ctgaaatagc agatgctaaa ctactgttt
 1012800
 ttaatagtga tggatctatc gcgtctatgt gcgggaatgg gttgcagtcg caatggcgca
 1012860
 cgtagcccag tgctttggac ttgaagatgt ttctattgaa acagaacgtg gtgtttacca
 1012920
 aggttaagttc ttttctatga atcgggtatt ggttgatatg acattacctg attggaaaaa
 1012980
 agctgagcgg aaattaacgc atgtgttgcc tggtagccg gaacaagtat tttttattga
 1013040
 tacaggggtt ccgeatgtcg tggttttcgt ttctgattta agtaagggtc ccgtacaaga
 1013100
 atgggggtct ttcttgctgt atcatgaaga ttttgcctct gaaggtgtaa atgtagattt
 1013160
 tgttcagegg aagaaggatg atctgctgct tgtctatact tatgagcgag gttgtgagcg
 1013220

agaaacctta tcttgtggga cagggatggt ggcaagtgct ttggttgacg cggatatctt
 1013280
 ttctctagga caagatttct ctatagcggg gtgttctcgt agtagaaatc tgattaagat
 1013340
 tttttctgag aaaggcaagg tattttttaga gggctcctgtg agcctattga atcgtagtga
 1013400
 gaactttggg tgggttagagc ctaaatacaag acgttttgga taaaattgag gataacacaa
 1013460
 gagagagttg ctatctaaca gagcatcccc tatactggag cctatgacga catatcctgt
 1013520
 acctcaaat cctcttttat tacgcgttct acgcctgatg gacgccttct cgaagtctga
 1013580
 tgacgagaga gatttctatt tagatcgggt anaagggttt atcttgtaca tagatcttga
 1013640
 taaagatcag gaagatctag ataagattta tcaggaattg gaagaaaatg cggatcggta
 1013700
 ttgcttgatt ccaaaattga ccttctacga aattaagaag atcatggaaa ctttcgtaaa
 1013760
 cgaaaaaatt tacgatatcg atactaaaga aaaattttta gagatagtgc agtctaagaa
 1013820
 tgcgcgagag cagtttcagg agtttttata tgaccatgag actgagcagg agaagtggca
 1013880
 acagttttat gttgagcgtt ctctgtattcg catcattgag tggcttcgta ataatcagtt
 1013940
 tcagtttgtc tttgaagaag accttgattt ctctaagcac attttagaac aactgaaggt
 1014000
 acatctattc gatgccaaagg tatcgaaaga gttaacacag gcgcgtcact tcttttaaac
 1014060
 aaatctaaag tatactattc gaacgaggct ttaaaccctc gtccaaaaag agggcgacct
 1014120
 cctaaacagt cggcaaagggt tgaagctgag acgaccatat cgaacgatat ctatacaaaa
 1014180
 gtcccttctg cggcacgacg ttttctattt ttaccagaga taacatctcc ttcttcgctt
 1014240
 actttttctg aaaaatttga tacagaagaa gaattcctcg cacacttgcg aggaggaggg
 1014300
 cgtctggaag accagttgaa tttagctaag ttttctgagc gttttgatcc tttgcgagaa
 1014360
 ttatccgcta agcttggtta cgatagcgat ggagagactg gggatttctt caacgaggag
 1014420
 tacgacgacg aagaagagga aatcaaaccg aagaaaacta cgaaacgtgg acgtaagaag
 1014480
 agccgttcat aagccttgct tttaagggtt ggtagtttta cttctctaaa atccaaatgg
 1014540
 ttgctgtgcc aaaaagtagt ttgcgtttcc ggatagggcg taaatgcgct gcatgaaaga
 1014600
 ttgcttcgag agcggcatcc gtgggagatc ccggatactt tctttcagat acgaataagc
 1014660
 atagctgttc ccagaataaa aacggccgac gctaggaaca acaagattta gatagagctt
 1014720
 gtgtagcagg taaactgggt tatatgttgc tgggcgtggt agttctagaa tacccaagtg
 1014780
 tcctccaggt tgtaatactc gatacacttc cctaagagcc tctaattggat aggataagtt
 1014840
 ccgtaatcca taggcatag aagctaaacg aaacgtatta tccggaagcg gcaagtgtgt
 1014900
 tacgtcactc gtaatatagg agaattggagc tgaggggtgg cgtttttgga cgttttctag
 1014960

catttttgtt gagaaatcaa caagagttgc tgaggctcga ggatagttct ggacataaga
 1015020
 tagggctacc cggcctgttc ctgcacataa atctaataga tggttagttt ctctaagag
 1015080
 agaaacaaa gcattgttcc aagctatatg caagcctaata gatagaatac cattgatttt
 1015140
 atcataggta ggcgcaagag aatcgaacat gatttggata tttggcttgt cgtggaagtc
 1015200
 ggtcataata gtctctaaac tgttctaacc ctgcaaaatc ctcttcagaa agctcatagc
 1015260
 gacataaagt atagtattct tgcataagcg attctgggag ttttagtaat gcagctgctt
 1015320
 tgctggtaat atcttcttta tgattctgaa aataattcaa tgtggaagag aactcctgtt
 1015380
 gaagctgaaa tgaaatagtt gaagaaaggc tgagaatccc agcaaaaaca aaaggttttg
 1015440
 cagtcaggtc ataccaagaa gctgctaggt cataagtgtg gaatcctggg attataggat
 1015500
 ggcgtaatgc cgtatctcct atcaataata aagcatcata gtgttcagct tgtgtaagaa
 1015560
 tgctgtccga ggaaagtagg gtaacggaag ggaacggaat attccatagg ttttcgcata
 1015620
 gaactcgtag cagcaaaata gaagaaagac tctcttttagt agccgctata tgaggagctt
 1015680
 ccttagcaaa aaattgcgaa gtagcatgta agtttacgct taggattttt ttataagccg
 1015740
 cgatcccaaa ggaagatact ctgtgtaagg aagaagagaa tgttgctgct acagaggtta
 1015800
 acgcataatc tatttctcgt gacaggagtt taggcaccag attggtaggg gtatccataa
 1015860
 gcaaggagac gcctggagct tgtgataagc cgctagaaaa aggtaaagcg ttaacgtagc
 1015920
 gtacacaacc aatgttttaa cggtcttgga attgactaag catgggatac gaccatgttg
 1015980
 tattatgaga tgggacatcc cttcaatatc catacgaata ggctcttggg aagaggccat
 1016040
 tcgaaatacc ttttctcctt ggtgagtgga agacaaatca ttgcntccgc atgataacaa
 1016100
 gtgtagagca acgtcgagac ctaaataatt ccatagagct ttaatattag ggatgttgtc
 1016160
 taggaatagt cgagcaactg caataatagt tgcaggagga atcgagtgtc ttgaagtcac
 1016220
 tttgtgtaga cgctttccta aagcattatt ctctgacgca aatttgagga ggataaaatt
 1016280
 cttaaagcca gaagttttgt cttgaagagc ggcagttta ctcatatgtg tcattatatac
 1016340
 tgcaggagtc tctcgatggg agcacagcat ggtagcattg ctagggattc ctaaggaatg
 1016400
 cgctgtttca tggatctcta agaatccttg ggaagataat ctgcctcgcg agagggtctc
 1016460
 tcggacttca tcgactaaga tctcagcacc cccaccagga atagaatcaa ggccagcgat
 1016520
 acgcaagcgt tgcattgactt ctttaactgg gagattgtct aattttgaca gataatcata
 1016580
 ctcgatagct gagagcgctt taatatgtag atctgggaaa ttttgcttaa ttttgagaa
 1016640
 gagctcttca tagtaagcaa gattacaaga ggggtagcat cctgctacaa tatgcgttcc
 1016700

tgtaatggga gaagggtttt cttttataga ttgtacgagt tgatctggag taaagaacca
 1016760
 tcctgtaggg ttccctgggt tggcatagaa agaacaaaac gtacagttaa actgacagaa
 1016820
 gtttgtaggg tataaataaa gggctcgacga gtagaaaact gtgtcaccaa cagcattggc
 1016880
 acgaataaga tcagcaaagc tccataaagc ttgttgatcc tcagcatcaa cgagaagtaa
 1016940
 ttgtaaagct tgtttttcag aaagacgcgc tccagataaa tagtcatcaa ataaagtttt
 1017000
 aagccatgcg cttttaggta ggattcgagc tggaagagtc gtcatagtag ttatcagttt
 1017060
 gtgagttttg cttttcacgg ggacaagact tctttttctg acagcagtcg ctgcgggccac
 1017120
 atcctttaga taggggtctt cctagtagga aagaccctat caaacagct gttactccta
 1017180
 tactgagaag ggctgtagcg caacagacga gtagaaataa agaagtcatg aaggcatcat
 1017240
 tttagttaag atctatccan ataggagagc tcaaagccat agctccattc tcttgagtga
 1017300
 ctcgtaagta gtaaaaagca aaaggagctc cattttgagg atctttttaga gtgactttgtg
 1017360
 caaaaggaga gagatcgtcg tactcatact caaagttatt tccatctggg tggaagggat
 1017420
 ggagaatatc cccattgcgg atgatttcaa tcgacgcaat cttggcagtt cctgctacat
 1017480
 atcccgaat atgtctattg atcacgagcc ctggtttaat ggctgtggag agttcggagc
 1017540
 ccataggagc agatgtaatc tggaaattca cgataattct ttggccgggt gtagcatagc
 1017600
 attgtcgttg gtataatgcc tcgagtaagg aatcccgaga atattttattg cagatcacag
 1017660
 ctgttaatcc aggggagtat tgctgttgat cggaatcāaa aaagtgattg tatagatttc
 1017720
 tatcatcaag accaccggct acgaatccaa aaacgcaggt ttctctttaa agcagataga
 1017780
 acagttccct ctggattttc tgagtcgata gaacctttaa tagggaaagg gttcccttca
 1017840
 gtttcagttc tttcagagca tccccaggea ttataaattt caacaactct ttcaaatca
 1017900
 ggatggaaat tattaatatt gtatccaaat ttctttgaag cagtgaagct gggggattga
 1017960
 gattaactca tgactagtgt attgcttata tagcttagat aaaggaaata gtttgcattc
 1018020
 tttatgtttc cctggggatt tgggttcctt catcagcaat acttcacgaa ttccctcgcc
 1018080
 aggctcttca gaaagggtact gtgctccgga taaggcaatg aaacgatctt cttcattaaa
 1018140
 atcagcaacg gtttggttaa tggttttaat ggtttctggg gtcaggccat cttgaatttc
 1018200
 gaaagaggat gttgcaaaaa agtttaacgc gcagtcatca cgaaaataac gcaagcaaga
 1018260
 ctcgatatta cttcagagt cgacacgac agattctcca tgtagaagcc cccacaaaag
 1018320
 atgagaggag gtttctgcaa aacatttgat aggcgctgat gtaaagacct cttttgttgc
 1018380
 ttgattgcgt agttgaatac gataaatacc tgggttcattg aaatacaggt ttggaaggat
 1018440

cacaaagcct gtttcagggga tgaacaattg ccaattgagg ttttcgcgaa gatgttcgta
 1018500
 cgaaagctcg atatgggtct cttctgggga gaaattgggt aagttcccaa attcatcttc
 1018560
 gaagcgact gtaatatcaa agcgtttgtt tttgatcaca taagaaggag caaaaatccg
 1018620
 gatatttttt aatacatttc ctctgatata cattgtgaag atatcgggat ctttcaaaag
 1018680
 atcctttccc tgatgggtca acataaagag agaaagggtt acggcggtga gtaaataatt
 1018740
 gagcaccatt acctgaagag tcctcttgag ggaagttggg agaggagcca agaataatag
 1018800
 agaaagtgtc ccagcttcc acatcacaaag ggagagtaaa ttcgaaagta gggatatagc
 1018860
 ctccgggagc atacacagct tttgcagcca caatatcctc ggaaggcggt tctaaataaa
 1018920
 ttgtattaca tgggttgagaa agatctatag aaggaatctc ccagtctata gggcgctccg
 1018980
 ctattcccag gtcaaatctt agcaatgtgc cttcgggaag gaaattagct gaagaatatt
 1019040
 cgaaacgccg ggtagaaatt tgaccagccc tagcaactga aggagtaacg taacaaacag
 1019100
 atctgcgcac agcaactaat atataagttc gagtaaccag gaagtccttt atctgtaaaa
 1019160
 attttgcttt cgcagtcttt acagaggatc ttcaaagaaa aggctatgtt acaccaaaaa
 1019220
 ttttttcagg accacacaac tttgataact acgcatcact tgaaaagaga gcgagttgaa
 1019280
 ggtagggtta actgttttct tttgctaaag cttgtagagc ttcattcaca gagtcgaaga
 1019340
 ccttaaaaata agacaaaaag cctgtgacat aaagagtctg ttccactgtt ttagagacag
 1019400
 aagtgaagagc aattttcccc gcatttttcc ctacttgggt atagctttgt aaaagcacgc
 1019460
 ggatacctgc actagatatg taatctaaat ctccgcagtc cagaataaat gtttttcatg
 1019520
 ccattggaaa gagattcaga aatactttct tgtacagctg gagaggagac accatcgagt
 1019580
 ttcccttgta aatgaaggat gcctgtttgg ccttgttctt ctttctgaaa gttactcatt
 1019640
 gggataggac tcctaagatt aagtagttag aagggtgca ctatattcta gagattgcac
 1019700
 gaaaaggcat gaaatatcac gatcaaaagc accttttcgt aatctccctt ctactatggc
 1019760
 tatacatttt aggacaacag ctacagagag tgtgatttac tagtgtttca ttgagaagta
 1019820
 gttgtattta agataaaggc tttcttcttc ttggagtgat tttcattttt tctacgctac
 1019880
 ggtcagagca agataagata tctatagcaa aatcttcata gtaaattttt attccttttt
 1019940
 caggtaggc acctaattta tggatacat agccaccaag agtatcgtaa ctactttcat
 1020000
 gttctatag gagtccaaag cactcttcgg catcggaat gttcatgcgt ccgtctacaa
 1020060
 tccaggcatt tcctatttnt ttgtagtga catcttcttg gtcacgtat tcatctgcaa
 1020120
 tttcgccaaa gatttcttcg acgatattt ccatagagac aaaggccttc tgtaaaccg
 1020180

tattcattaa cgacaatcgc taggtgacaa cgtttttgac naaattcttg taagagtaga
1020240
gaggctctac gtatttctgg tgtgtacaag ggaggatagg cgatcgatga taaagggttg
1020300
gaggtatgag gatccttata gtaaacaggt gacagatctt ttacgagaac cattcctgtg
1020360
atgtcatcaa tactctttgt gaacagagga atgcggctat aaccttcgtc tatgattaga
1020420
gggaatgctt gagaaatcgg ggtgtctcct tgtaaagcaa agatgtcagc tttgggagtc
1020480
ataatttctc gagcgatcat atgattgaga caggagatat tcgtggatag ctcatggga
1020540
ggttctggag gaggggtctg ttgcatagca gtgatagaag gtgttttaaa gccagcaaga
1020600
cagttttcca aggttttaac tgtagatgag gaaactttgt agctgaagga gtcgtccgaa
1020660
tagcctgggc aaaggggtaa gaatttgtaa ataactagag ccaaagatag gaaaatgagc
1020720
caaaaaattg agggagacag agagaagaag ttatggatgt actggtagac tggggctcca
1020780
agcattccgt aaattaaaca aaggagagga agaacttttag gacaagaaga gaaaggggga
1020840
aggccttctc ctccgtatgc tgaaatagag gctctgcggt gagttgctga gccgagggaa
1020900
agaaaaagaa cgataatagc cagcagaata tatagcatga tgaggggcca aaaaagccag
1020960
ctcctgtaaa agaaattatt gggagagtcc acaaaaagac tcgaggctta cttgcatggt
1021020
acgataaaaa tttttatcga tatagagatt tctagaggga agcgaagact tttatactgc
1021080
aggacgtaat aacgcctggt gttcagctaa aaaggaaagg gatacatctt cctgttcttg
1021140
catgatgcgt ttgtcttcat cggtttgatc atcataccct agcatatgca gtaaggagtg
1021200
gacgacatag cgcgagatct catgatacaa ttggtcttcg gtatattggt ccaagaatcg
1021260
catagctgct ttagggctta caaaagcttc tcctaaaaca tgaggaaagg aagcaattcc
1021320
aggcttatct atgggaagag taatggtatc tgtagggaa ggatcagaaa attgctcgtc
1021380
atggagctga gcaagagctg tgtcgtctag aaaataaaca tacacctgat ctgtagaaac
1021440
tttttgtagt tccaaaaaca gaacaacaag acgctgagca gattgtaaat ctatgctaac
1021500
atcttggtgt tcgttagaaa taaaatttg aggagaagat cgatccaaaa taagcaaaaa
1021560
aaatataact tacttgatta caggagtctt aagaagccct gtggcttttt tagcagtagc
1021620
atcgtcccag cgctctnatt tacgnnacac ttcgatgcgc tcaaacgct taagaacgtt
1021680
tctcttagtc tctcccgaga cggacttccc gtaactacga tgtctagaca tgttatttct
1021740
ctaataatta accaatttga ggaacaaaaa cgccaacacc ttttgctgtg ttagtgtggg
1021800
ccttaaaagc aattcttgaa gcatcttggt gatgctgaac agcataaacg ggcttgctt
1021860
tttttgact ttgagctcta cggcgagctt gtttactcat tcgtgtcata aaataacca
1021920

acaagatcct tctgccttcc tgaatgggaa gggatttaaa aagaaaatag caactctgct
 1021980
 gttgcttatg aaaggaacag aatagtagag cgccgttttt ttttcaataa agctatgagt
 1022040
 ctgggttccca ctaaattccc ttctttttta aaagaagata atgattaggg ggactaaaac
 1022100
 tgtgggtgta tgaaagggtga ggtagcgcag ggatctgagt ttaatactcc acaagagatt
 1022160
 acatatttaa aggcgtcttc gattttcata tccaaaaaag taatgtcaga ttttttgaat
 1022220
 agcgtgagaa accctgaagt aggatttgga gtagttggga taaatacggg aatcatagga
 1022280
 tcgtcagcat cctgtgagca tgtggttgga gcttctcggg ccaccagacc aatacataag
 1022340
 acctccctat tagggaaagg caccataacc actttgttta aaggatcctg attgagaccc
 1022400
 aaagattggt gtcattgacct gttgagcagc cttatacact gttttgatga ttgggattct
 1022460
 gtgcaggatt ttgtcgtaca cggacaacaa agatttgaaa atcataaggc gagcaaggaa
 1022520
 gcctaggaga actgtggtta agaaaagtcc gaatagaagt acaatttgta gaccaagtc
 1022580
 aaggaaagct cgggtatttg tatagaaact aaatttttcg aacacatcgg ataccatgcc
 1022640
 aacgaagggt tgtgtaagaa aattccataa tcattccctac gactgcaatg gtaatcgcta
 1022700
 aagggagaag aataactagg ccggtataa aatgcttttt cataacacaa gctcctttgg
 1022760
 ctggggaatt cccgctctct tggaatccta ggcgcaacta tagctaaatc ctctataact
 1022820
 tgtaatgcgt ttttggaacg gtctatagaa gaggggttttt ctcacgagga atttttaac
 1022880
 gagtttcaaa gaaaagggtgc atgttaagaa atatcattga tttaaagcgg gtatttctct
 1022940
 aaaatagccc cgtgtatggc tagatngctc agctggtaga gcagaggact gaagatcctt
 1023000
 gtgtcgtcgg ttcatcccg gctctggcca tccatgagt atgcgggtat gtccgcta
 1023060
 ggcgtttaga gagttttgac ggagaactct ctaaattttt ttgtgacaga tttcacattt
 1023120
 gcgcaaaaga gttagaagat ttctacaagc cgcttggtt gttttgctca tgtcccaa
 1023180
 aagaaaaaaa gggacaagtc ttttcgaata tagtggaagt agttatattt gttgttcgct
 1023240
 tcgggatggt gtgtccttaa gcgctaacag gggctctccg gccaagtcag gcgcttcctt
 1023300
 ctagaatgga gagtttcaac aagtaaagtt tatagggaaa gaattgatgg agccttacgc
 1023360
 tgtaattcag actggaaata agcaatacca gggtcgcaaa ggtgacgtta tagacgtcga
 1023420
 actgttggt ggaatttctg aagagaacaa agaagtcctt tttcaagatg tattatttac
 1023480
 ttttgacgga gaaaaagctt ccgttggtgc tccaacagtt ggcaacgctg tagtgaaagg
 1023540
 agaattagtt tctttcgttc gcggagaaaa ggttggtggt tacaagtaca aaaaacgtaa
 1023600
 gaattaccac aagaaaatcg gccatcgtca aaattacctt cgggtgaaga ttagcgattt
 1023660

gggtatgtaa attgtaggga acataaagga tttttgagtc atggcacata agaaagggtca
 1023720
 gggagcaagc cgtaacgggc gcgattccga atcaaagcgt cttgggttga aagttggcgc
 1023780
 agggcagaga gtttctactg gaagcatttt ggtagacaa cgaggaacca aatggcatcc
 1023840
 tgcagtaaac gttggtaggg ggaaagacga tacgttatTT gcattagcgg atggtatcgt
 1023900
 tgtaatgaaa aaaacagatc gtacttacgt ttctgttatc ccacaagctt agttcatttt
 1023960
 tatttataat tcagtttggt caagctctgt ttttgcctac gcgtaaaaat agggcttttt
 1024020
 ttgtttgttc caggacgagt catgtttgtt gatcaaatta cattagagtt gcgcgccggg
 1024080
 aaaggcggta atggtgttgt agcttggaga aaagagaaat atctcccaa aggaggcccc
 1024140
 tacggcggta atggggggaa tgggggctct attcttatcg aaacagtgc gaatatgtat
 1024200
 tcatttgaag aataccgtaa tcttcgtttc cttaaagctg atgatgggca agccggtgct
 1024260
 agtaataatc gtacaggaag aaacggtaaa gacttagtat taaaagttcc tgaggggact
 1024320
 ctcttacggg atgcagccac tggagaattg atacacgatt tcaccaagga tgggtgaacgt
 1024380
 attgttgtct gtcagggagg cagaggaggt aaggggaatg ttttctttaa aacatcgact
 1024440
 aaccgagctc caacaaaagc tactccaggt aaacctggag aaattcgctt ggttgaactg
 1024500
 gaactcaaat taatagctga tatcggctc gttggattcc ctaacgctgg taaatcaacc
 1024560
 ttatttaaca ctcttcacg tacagaagtg aaagtcgggtg cctatccgtt taccacgcta
 1024620
 catccttcat tgggttttgt tcatcaagaa ggaatgctct atcaaaaaac ttggatcatg
 1024680
 gcagatattc caggaattat tgaaggagcg tcgcaaaacc ggggattggg attggatttc
 1024740
 ttcggcatac tgaacgtacg cgattactgt tattcgtaat cgatatctct ggaatagaaa
 1024800
 gacactcacc cgaacaagat cttaaaatct taatggggga gctcttggct taaaagaag
 1024860
 agctaaagga taaagacatg gtcacgctt taaataagat cgatcagcta ctgcctgatg
 1024920
 agcgcgaaga acgtgtagct cttcttaaac agcagttccc tgatcaagaa tttattttgc
 1024980
 tttcagggtc gacaggagaa ggggtagatg cattgtatga tctgttcaag agtaaactca
 1025040
 gtgagtaagc tcctcccatg agaatcgcta tgacaggccc aactggcaag tctaggagat
 1025100
 aagcaagcat aattcctagg aatgagcaga cgatatTTaa gatagatgcg atgtaaatga
 1025160
 tgtggctcat tttgtaggag aaacgacagg ctattgatac tgggaggact aacatgctca
 1025220
 acattagaat aactcccatg acatacataa gaacaacagt cgtaattgct gttaagataa
 1025280
 gcagcaatag gtaccaagtt tttatggagt aatgattcaa cgccatgtat ttctcatcga
 1025340
 agcatagggc taagaatcgt gtgtgacaaa tggatacggg agcaacgata aacagatcta
 1025400

ggatcccaag gaaataaaga tcttgtgggg tgaccataa gatattgcca aaaagaaaat
 1025460
 cagagagctc tgagttaaag gaagggagct tagatataca tataatgcct atagccatac
 1025520
 caatggacca gatcatagaa atgatggagt cttcgcgttc atggtattta agatggacat
 1025580
 tcccaataca gatcgctacg aagatagcac tagcaatagc cccgtgtagt ggggatatag
 1025640
 ggagattaaa ttggtattga agccataggg cgataccaac tcctcctaga atggaatgtg
 1025700
 ctatgcttcc actaatcgac acaatgcgtt tcaactacaat ataagagcct acgattcctg
 1025760
 cagcaatgga ggcgccgaaa gccgccagca gcgaagggaa tagaagaggc gggaacaaag
 1025820
 aacagagaat agagatcatg ggcattctcc aaaagtgttg cagcagaatc tttctgaaat
 1025880
 tgtagtgggtg tctgctaaaag ttgttagtgt tttattcatg aaaaagactc gattgaaaca
 1025940
 acctgctgtg tgggtgcagat catgagtgat catgaggata gtgcagtgtt tattcagagc
 1026000
 ggaaagaatc tgtaagattt tttgttgatt gacggggctg atattggctg tgggctcacc
 1026060
 taacaaaagg aattcaggac gcgcagccaa agctctagct aggagaacac gttgaatttg
 1026120
 gcctcctgac aaatgggaaa agcaagagtc tttataatct atcagatcaa cggtagaag
 1026180
 ggcttcttca gcagcttcat gatcttcttg tgtataacgt ccataccaag gcagtgtcgc
 1026240
 caaccttcca gacagaacag tttcctttac agtgatagga aatgctgcat cataggaaaa
 1026300
 atgttgggga acccaacctt tggatagagg gcgatgatct tgtacagaat aggtagagat
 1026360
 gcttccacac accggttgta ataatctcag catgagttgg gtgagagttg tttttcccc
 1026420
 tccattgggc ccaataattc caatgaaatc cccagaatag acttcgcagg agacgtggtc
 1026480
 aacaattagg ggaccgggtt tcccatagcg gaaggacaca ttctctaata gcatttggtt
 1026540
 tgtcatagat ttgcaaaagc cgttgcgata gctagtaaata tattgaagac atcttcagca
 1026600
 tagggatcca atagaatagg cgtcatatta aacttccgta ctaaggcggc gctactacgt
 1026660
 ttccccgcat gcttgagcaa aattacagag tgcaagttgt gatcacgaat ggttcgctct
 1026720
 acacgaacaa catcttttagg agataactct gagtgggttag ctgcctcgat agtatgttgt
 1026780
 ataaagccgt aatctctaca gaaataagca aaagctccgt gggtaactag aacattgcgt
 1026840
 tgtgatgtac tagaaacaat agaagaaatc ttttgatcca aaagatctag ttgagactgt
 1026900
 aatagagaac agtttttacg gtacagagtt tcgtgttcag gggcggtctc cactaaagct
 1026960
 tctgtaattg cctggatttg aatttttagg tttttaggac ttaaccaggt gtgggtatca
 1027020
 aaactaagaa aacgctggca gcaggcccca tttgtaattt tatcgatatt tgctgctaga
 1027080
 tctacttgct tgcacgaaat aattctctca caagtttttt caaatccctc accaattcta
 1027140

aaccaaagtt caacctggcg gatcttttct atatatttag gcgaaagctc atagttatga
1027200
gggtcatggt tatccataac aatagagaac acctgacagg tatccccgc gatttgttcc
1027260
acaagaaatt tataggggac aatgctgacc aaaatctgct tgcgagtaga aacctcgtct
1027320
ccataggaac aagtgatccc caaagaaaag aggagtaaaa agagtaaacy catattatct
1027380
taaaatatta acaacgaacc attattctat tgttgagtaa ttttgttcaa tggcttgtct
1027440
tccaaacaat tttattcttt agggaaatcg cgttaaatca ttcacatata aatttttttag
1027500
taatattgggg ttcagagcag agaagcttta gaaaacgggg tgaggaacag ttttttaaag
1027560
aaaaagcaaa aattgtacga aaaaagctgg agataaaatc ttaaaaaact aagaatgttc
1027620
tttctactgt ctttttgccg gcgatagccg agttgtttgg agagtagtag tttgttttct
1027680
tggagagatg tccgagtggc ttaaggagca cgcttggaag gcgtgtgtgc gttaacgcgt
1027740
accgagggtt cgaatccctc tctctccgctc tgacacattt gctcgcgtgg cctcacctc
1027800
tgcaagtgtg tctttttttt gttttgattc tgttgatgatt ttttagtgag aacaagagtt
1027860
gttttctgga ggcagggtt cctagaaggc agcccttgccg agagctgcct ttccaggata
1027920
tttattttaga atatcatagc agcaccgcag ttcacatata gagctagtgt atgtgcgtct
1027980
gcttctatcg tgtaggatcc atacagagtc cacaaggtc ccgggtacag ctgcgtgctg
1028040
tattctccgc gagctgagtt tcttgctggc actccacaaa taatttctcc gccttctctc
1028100
gaagagagca cttgggtattt gcatgttgga gaatttcgat agattgatgg catgtatgct
1028160
acagagaatc tgttgatcat caaaatatcg ttaccagaga gctctccttc gaatgctaac
1028220
cccataggaa ttgctaagtt tctataggcg cagttgtcga agtaacgagg atcgatttct
1028280
gtttctgtga attgtttctg acggatactg gagtattcca attctccgta aacagtata
1028340
cgtttagtat ccccttgctc aggagttctt aagacagagg agacacggag agctgtcagc
1028400
catcctaagt ctcccatc tccttggttt cgttcacgga tggttggata gtgagtcact
1028460
gtatcatggt tgatatatcc gtaagagatg actccttgta acaatagcgg tagcgatttt
1028520
tccgtttttt tattgattac aaagtggat ggtttgcctc cgtataccga tgcctggtaa
1028580
gaatattcgg atcctttgtg agtgtagtta ttctctctt tcaaggattt tgttttcccg
1028640
atcatcttac taaatgcagc tccaacaatc acatcatggg ctggtttagc atctaaggca
1028700
acagaagctc ctctgctgta ataagtgaat tcttcagaag taggtgttcc tacttgcat
1028760
agcatcgttc ctagtcctga tatccacagg ttgttatagc taacttcac aaagcgagct
1028820
agattcattt tatcggtgag caagccttgt ttgactgtga ccattgacat ttgagatccc
1028880

agaatcgagt tcgcatagaa atgattgtct ctaggtacat aagcccattg tctataagag
 1028940
 tcaaatttcc agagcgctga gatcgttcca tttttagtgg gatcaggatc cagagtggat
 1029000
 gttcctgtat atcctttctg aggagcaata tcacccgtca gtactatctt ctgagcttgc
 1029060
 atttttgatg agtctgtagg gagcactaac aaggagattt gttggtcgga tcttaatgca
 1029120
 gggttctgga agaaggtccc attaggatcg atgagtttga tttctcctcc taggattact
 1029180
 tggttgcttg ttgtagttgt agccgttggt gttgtcgtag gtgtggctgt agctgcagcg
 1029240
 gcaaagtttc ttgtacgaga tgtgtgtgca gcagctactg caggagaaga cgatccattc
 1029300
 gcgctttctc cttgattcga ggcgtcatta ttattttgct ccttggtatc atcactattc
 1029360
 tggttacttt cactatctgt agatgggggt ccaccgcttc cactttagt agtgtctatg
 1029420
 attctcaatt ctggaggagt aaagatattt ccttcagcaa taccattttt ctctacgctg
 1029480
 gataaatcaa tggatcatgt atttatgacc aaagctccat cagcaacagt ctggttcgaa
 1029540
 agaacagatc cagggtgcat aacgagagaa gagccttctt tctgctcaaa agaaatgaca
 1029600
 tgaagctcgg tatttggtt caatacaaga gatccactgt gtagaactac gttttgtgga
 1029660
 atataggatt tattttcatg taattcagag gagaacagaa tcgttcctgt aaacgcagag
 1029720
 tttacagttt ctgaatcctc agatttatta atatcgagag tatcgtaggc agttgcctgt
 1029780
 gtacctgttt tcttagtaga ggtccggatt gcatacaaga aactgatcgt tttccctttt
 1029840
 gcagcttgca tggttaattt aacatctccc gcaatactac agaaagtaga ggttccggta
 1029900
 tcagaagaag taggacggta ttcattgttt cggaaacaaa tatttcctcc tgaagcaatg
 1029960
 agtttcaggg gaaggttatc cgtctgagat ccgtttgagc ttgctatttg tccaaagata
 1030020
 gcagcaccat attttggtac atctcctgag gttgtggctg gtgtgccttc tgtagttgtg
 1030080
 cttagcgttg gggttactaa gtttcctgtg aagagaacag agcctaaaga ctcaatagat
 1030140
 gcttcttttg taaagtaa atcgcttctt tcttctagag atctgttttg gttaaatgtc
 1030200
 gcagtatagg ctttaatgga aacgacaggt gcgtaaatag tagctcgttt taaagcttta
 1030260
 tttttttcaa agtagtagga gccagactct aatttctctg tttctgtatt ttgtgtgtct
 1030320
 ggcaccaacc caatagcaga tccgaggtca gcaacgtttt ctaagaaatg agccctcct
 1030380
 gatagagaaa cagcagaagt agctccgata gctcctccaa aggtgtcttt tctctgagta
 1030440
 tctgtagcgt tattagcatt gtttgttgca gagtttttag aaaatactac aggagtagca
 1030500
 atggttacag taggagagta gatagctcct ccagcaacct gacctgtgtg agattgagaa
 1030560
 gagacagtat tcccggagaa ggtgacagtt cgtctagagt cccgctatcg agattaaaca
 1030620

atgttttagc atagaccgca cctccgagga cgtttagattt ggaagaggag cttctgtgg
 1030680
 tgttatcgat agctttgttt ccagaaaata ttccttggcc agagaagttc tcaatcttaa
 1030740
 cagtttctcc atagatagca cctcctccta ttaaagtagg agtttctgtt gtagaaccag
 1030800
 cttctggctc agtcggctct tcagagtctc cagcgctatc tccagatgag gaagagtctg
 1030860
 gattatcaga agatgcagta acgtctgaac ctgaagaatt agatacaggg gagctatcag
 1030920
 tactcgagc atagctttta gctaaacaag cgtttgcaga gatagattga tctcctgagg
 1030980
 gagccctga agaagctgct cctccatctt gaggagtaga tgatccactt ttagaggacg
 1031040
 atgagacact ctcgtcagtt atttctcag tgtggctatc agatgattcg tctgtgtttt
 1031100
 cgtttagattg atcaatacta ctattgggaa gggatatttc ttcattagat tgtgtagaat
 1031160
 cttgtagttg ttctccagat tcagcgtttc cagtatctga tgtgtcttga gactcattgt
 1031220
 taacaacacc agtccttgta tcagcagtat ccccttgaga tcttcaagg ttagtgttag
 1031280
 ccgaacttcc ttctgtatta gaattcggat tttctgttgc ttagactct tctccttcta
 1031340
 ctggaggaat ctcttctgga gcttcaggag tgctttctac tattgcttta acagtgttat
 1031400
 ctgcaaaagt gaaggtagac ttgaggttag atagagtaac cgtttttagaa tgaataaccc
 1031460
 caccttcttt agcagcagag ttatagtggg ataagagcga tccaattgca tcaaattcta
 1031520
 cgctttcagt taaacagaga cctcctccta catcctggga tgaattccct gaaagttcaa
 1031580
 gattgttaat acgggaaagt ttagcttttt tcccgtaa atagccctct ttttccgag
 1031640
 aagtgttttg attgatagcg acattcaaaa tgttctcaat cgacacgtct atatcgctat
 1031700
 tagtatcaga agtttctgtt tgatccgttt gatcagactc agcctctgtt agagaagggg
 1031760
 ctgccggttc tgccgtagag gcaaagaatc gatttatatt agcagaagca actacttcgg
 1031820
 nagtgcttgc aggcgaggag gaagaggggg tagaagactc tggggtatct gttgttggtg
 1031880
 tagacgctag atctgtaaaa atagctcctc cagactcctt tgcagagttt ttagtgagag
 1031940
 tcaccgtttt taaattagat aaagaaagt tgttagtgc gataccacca ccgtgccctt
 1032000
 tagctgtatt ttcagagaaa atcacttctc ctacgagagg gggagtagtt atactttcac
 1032060
 tagttgtatt agtaacagac atggtttgag taacgtaggc tctcctcca tgttgacctg
 1032120
 ccgagttttt caaaaactgt aggctattcg tgttggtgca agacaagttt tctttagtga
 1032180
 atacacctgc tccagaatcg gtagctatgt tactgacaaa atctatagtc cctgtaattc
 1032240
 cagtgatggg caaagatttt tctgtataga taccaccacc ttacctaata acatcgtcgg
 1032300
 ggctaggagt tgattctggt gattctgata cttgtgtatc ttttgtttca gacgaacat
 1032360

cttgatttcc atttgactta gtctgttccg tttctggagt gctatccagt gtatcttcgg
 1032420
 ataagctatc aacgcattct gtgagcaata cgatcatttc ttcattccaga cattgtttta
 1032480
 ctgctgttgc tcctgcagca ttcccttgga aatgtacatt gttgcaatca ctgattaaca
 1032540
 tatcttggtc tgaatagatt ccaccaccac cttgttcccc accattggag gagaagggtg
 1032600
 cttcggtaac attttctaaa gatactcggt cttttgcata gacgctaccc cttttctcga
 1032660
 nngagatatt tacttctact agtagagatt ttatgttttc aaagactacc tctttctctc
 1032720
 cataaatagc tcctccggtt ttgagggcaa ctctgtgatc aaagataact tcaccttctc
 1032780
 cgaagaaaaa actattgtca tggagttcta tgcttggatt agagagagag tcctgagatt
 1032840
 ctgagatagt tagtttctct ctagcataaa tgattccgcc attgtctagt tcttcttctg
 1032900
 ttttcttctc agtttctcca gaagaggag ctgaatcttg tgaattctca gtatttctc
 1032960
 cagatgaaga tgaagacact ctttctgtcg ttggagaagc ttcactacta ctactaagat
 1033020
 gtttcttagg taatccggaa gatgtcgaaa agtcatagaa tgaaacacta tcagcagctc
 1033080
 gatactctgt gttgtctgct agcatcatat cagtaaagtc ttgagaagtt gaatatccta
 1033140
 ctttgctaac attgcagtcg gtattcttta tttgatcttg gatcgagctc gcctcagtaa
 1033200
 cggaggagag tactgcagca aatacagcag tagctgacag aaatttcata atttaaataa
 1033260
 cctaattgaa caacctacga tgataggtat tgaatagatc ataaatgaaa aaaaatcaag
 1033320
 ttttctataa gcccaaaaag gcctagagag atatgtaaga ggggttttct ttgtattaag
 1033380
 agatcgtaaa ggccagcctt ttgaagaggc tggccaaaaa gaattagaag atcatgcgag
 1033440
 caccgcagct agtcatttgc gataggtata catgcctaca tcgatagtat agtttccgta
 1033500
 gagagtccag aagggaacaa gatatagttg agtactgtat tctgctctag cagagggttct
 1033560
 agttggcact ccgcagataa cttgaccagc ttcattcgaa gacaataccc gatatttaca
 1033620
 gacaggatta tttctgtaga tagaaggcat gtaggctaata gcaagcttat tatacataag
 1033680
 aatattacag ttcattgatag ctcttctgac agcgcacccc acaggaagcg acagatttct
 1033740
 gtaagcacia tcattcgaagt gtcttggatc gtaatcgatt tctgtgaact gtttctggcg
 1033800
 aatgtctggaa tactcgagtt ccccatagac agtgatccgt ttagaagaat ctttagaagg
 1033860
 ttctttaaga tccatagaga tacgaagatc cgctaaccat cctaaatctt cccaatctcc
 1033920
 tttatttctt tcatggatag aagggtaaag tattgttgta tcatgtttta tatgtccata
 1033980
 ggacacgact cttgttatta ggaaaggaag tgcccaacca tgttgcttat tgagcaagaa
 1034040
 atacaggaat ttacctccat agacagaagc ttggtgaagag tactcagagc ctttatggaa
 1034100

gtaattatgc attttttttga tggcttttggg tttccccacc atcttactaa atgcagctcc
 1034160
 taggataaaa tcttgtctag gtttggcatc gatggcaact gaagttccgc ggctgtagta
 1034220
 actgaattct tcggaaagag gagttccttg ttgagctaag aaagttccta ctctgaaac
 1034280
 ccagaagtta ttgtaagcga tatcatcgaa gcgggcatta ttcaacatgt tgttgataag
 1034340
 cccttgcttc acaacaatca ttgagttttg ggagcctaag atagagttcg cataaaaatg
 1034400
 attatcccta ggtatgtata cccagcgacg ataggatatcg aatgtccatc tggcttgaag
 1034460
 tttccctgtt tgtggattag aatttaatgt ccaggttccc atgtaccctt tctgagggaa
 1034520
 aagatcccca gataaagtta aatcatagac ttggaegtca cttgtgttag tcggaagctt
 1034580
 aattagtggg acatctagat cgcttcctaa catagggttt tgataaaagt ttccattagg
 1034640
 atctattaaa gtaaggcttc ctgttaggaa aactttgttc tcgctcatag ttggagtagt
 1034700
 tgcggcagaa cctgaaggcg ctgctgcaga aatcccttta ggatttgttg gtatactcct
 1034760
 gctgaccctg cttcttccgg atgcactaga ggtcgtggca acgatacgta attctggagg
 1034820
 agagaagatt tcccctgctt gaggagtccc catactggaa agatcaatcg ttaaccatt
 1034880
 gatagctaga gctccgtag ctatgttttg gttagataac acagctccgg gttccataat
 1034940
 taatttagac ccttctttct gctcaaaaaga gactacgtgg agttctgttt tctctttaag
 1035000
 aactaaagt cgttgtgaa ggattgcatt ctgtgggatg taagatttgt tttcatgtaa
 1035060
 ttcagaagag aacacaatag ttctgtata tggcttactg ttctcttttt tattaatatc
 1035120
 taaagtttca taaacgtttt gtgttgaacc tgtttttttg gtagaggtgt gcacacaatc
 1035180
 gaaaaagcta atagtcttcc ctttagtggc ttgtaaagag agtttgacgt atcctgcaat
 1035240
 actacaaaac ttgctagcgg gaggaccacc ttggttatc tgtaaaactgt tgttgctaaa
 1035300
 agtaatgttt ccagaagaag caagaagggt taaaatggca tctgtttgag gcgattgagt
 1035360
 ggttcttga tctccaaaaga tagctgccc atagttggca gtatttgtat tttgtccaga
 1035420
 tgttgacaga ctagcttgtag tagctgtaac tttatttctt gtaaaaagaa cagatcctaa
 1035480
 agactcaatc ttagcatctt ttgtaaagta gatagcgtt ccatcatgag tggatgtatt
 1035540
 ttgattgaag gtaatattat tccctttaat ggaaacgcta ggagagtaaa tcgctccacg
 1035600
 tttattagct tggtttcttt caaaaataaa agaactgttt tttaaagtaa ttttttctgt
 1035660
 aatgctattt tgagatccgc tagttgctct ggggtgtatt gcattagcta gagttcctat
 1035720
 tgcagctcct aaatcagccg tattccctga aaatcgagag actccagata gggtaatggc
 1035780
 tgtccctgca atggctctc caatgggtatc tttaatagaa tttctgagg atgaagaagt
 1035840

ctccggtgta gccatagagg ctgtattggt agagaatgtc gcaggacaat tcaatgtaac
 1035900
 agtaggggag tagatcgctc ctcccgtat ttgccctggt gtttgagatt tcccagtgga
 1035960
 gacactgttc cccgagaaaa tataggaggt tccagcatcg gaagatctaa tagacaaaga
 1036020
 ggttttggca tagatggctc ctccctgtac gttcaacgat gattgggagg gattgttata
 1036080
 gatagcttgg ttcccagaga actgacaagt cccgctacat tgagagaatg taaactgttc
 1036140
 tccatagata gctcctcta ctacacctga ataagttggt gttgctggag atgatgggtgc
 1036200
 ggctgctgcg gctgcttgta gggaagcagc agctgcagca ggtgctgaag ctgttggtgc
 1036260
 gactcctgtg gatgaggagt ttgctttggt gttcgagaaa gagaagcctg atttcagatt
 1036320
 agaaatattt acagtttttag catgtaagcc tccaccttct tcccacaa ggttctctgt
 1036380
 tacagataag gagactagag catctagttt taaagatttt ttacagcaga tacctccacc
 1036440
 tatctctgta gcggagttct cagagatatt cagttggtct atgcgggaca tcttggtctt
 1036500
 tttagcatag attccaccgc ctttcttagc agtggttttg ctgatagtcg tatcaactac
 1036560
 ataatcgatc aataagtctg tatcagcatt aggatcttga gttttctcat tagaggttgc
 1036620
 aggagaggct tgtgaagagg ctgctagtaa ggttaatgaa gagacggtag aagatgaagg
 1036680
 tgtgcttaga gcagttgagg ccaactgggtc agactcggga gtagatgtcg cggcagaagc
 1036740
 tgctgcgggc tgttctgcag tatccgccgt tgggaagcta tctgggcatg tgtaggctcc
 1036800
 accaccattt tctgctgcag aattcccggga tatagaaatg ctttgaagggt tagataaggc
 1036860
 aagacgtttt gtacacacgc ctccaccatt acctcctgta gatttattgc cagtaatgac
 1036920
 tgtttcacca tgtacaggcg tgattcctgg aattgtttcc acatcagagg tgtaagtctg
 1036980
 agagatttct ttgggtaaca aaggctccac caccatgttt ttctgatgtg ttattaatta
 1037040
 aacagaaact atccagtcct gtcattgtaa gagctttatc tgtacctttt atgaagagtc
 1037100
 caccgccctc ttttttggca gtattctctt ggaatagagt ctccctgtc aaattagata
 1037160
 gggtagatgt gtcttctccg tagattcctc caccttggtt atcggaagag tttttcaaaa
 1037220
 attgtagacg gtgagagttt ttacaagtaa gggttccttt tacgtaagca ccacctccaa
 1037280
 catctgtcgc tttgttaatc gcaatttcga taattcctgt gatgttagta atcgaaagat
 1037340
 tcttatcagt ataaagccca ccgccttttag ctgtgactgg aactgttttt gaggtatccg
 1037400
 agtttgagcc agagctagag tctcctgagt cggagactgt agttgctcca gaactagatt
 1037460
 gaggagagga agaggcccaa gcatctgcat ttctgcaga tgcttgagct tttgaaggta
 1037520
 aagtgatttt ttttgttttg aacgttccag ctttattgta cttaatgcga atttcttcaa
 1037580

gatcttggaa gtttatatatt ccttcaacat atagagcccc accaccttgt ttactgtagt
 1037640
 tagaattaaa aagactctgt ttagaagatt gaattgagag gtcaccttta gcatagatag
 1037700
 ctctccctt ttcttcagca ccgttagttt gtacttttaa tgatgtaata ttctcgaaag
 1037760
 aaacatcttt ctcagcaaag atcgctcctc catcttttagt agctttatatt attgagaata
 1037820
 gtaccttttg agagtctgcg atagtaaggt cgccttttagc atagatagct cccccagatc
 1037880
 ctggcttatg agaggagatt gatgtttctg tatcggtttg agcagcagga gtagctgtag
 1037940
 cacaaataaa gtgactttga agattagctg ctgcgggttc agctttactg gaactggagg
 1038000
 aagacgccga atcatttccg ctagaactac tagaaccgga cgtttcgcct gctgtttgag
 1038060
 cttcaggttt ttaggtttc ttaacaggag caggaacttc tgcagagttg gaggagaaag
 1038120
 tcgctttagt aatccctgat agggagattg tagatcctcc aaaaatcgct cctccggata
 1038180
 gctgggataa gttattttgg atggttagac ctgtcagatc tgtaaatagc agctctcctt
 1038240
 gagagaagat agcaccgcct tcaccagtca tttttatctc agacagagtt aaggaacctt
 1038300
 ctgttcctga tcgtgtcata aaggacaaaa ctccggagtg cgcgttataa aangcgccgc
 1038360
 caccttttagg atcaggagtc gttgtttag agtcactatc cttagaaacg gaagcagtct
 1038420
 ctctgttaga gctagaggag tttgagttcg tgggagttgt tgtattggta gtaggaatgt
 1038480
 tggtaaattt tgtgaaagat gcgttactag agacgatata ttctgcccc gcttctccaa
 1038540
 ctgtttcagt aaaagtggta gaggaagaag ttcctacgag agagaaattt aantnnnnta
 1038600
 gggttctgg
 1038608

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 2:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 98 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(208..501)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 2:

Gly	Ile	Gly	Tyr	Glu	Phe	Cys	Leu	Gly	Asn	Ser	Ser	Phe	Ala	Leu	Leu
1				5				10						15	
Gly	Lys	Gly	Ser	Ile	Gly	Tyr	Ser	Arg	Asp	Ile	Lys	Arg	Glu	Asn	Pro
			20					25					30		
Ser	Thr	Leu	Ala	His	Leu	Ala	Met	Asn	Asp	Phe	Ala	Trp	Thr	Thr	Asn
		35					40					45			
Gly	Cys	Ser	Val	Pro	Thr	Ser	Ala	His	Thr	Leu	Ala	Asn	Gln	Leu	Ile
	50						55					60			

Leu Arg Tyr Lys Ala Cys Ser Leu Tyr Ile Thr Ala Tyr Thr Ile Asn
 65 70 75 80
 Arg Glu Gly Lys Asn Leu Ser Asn Ser Leu Ser Cys Gly Gly Tyr Val
 85 90 95
 Gly Phe

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 3:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 924 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(505..3276)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 3:

Lys Ser Val Phe Leu Ser Tyr Ser Lys Gln Leu Pro Asn Arg Leu Ser
 1 5 10 15
 Lys Thr Tyr Lys Lys Ser Trp Ile Ala Arg Lys Ala Leu Ser Val Tyr
 20 25 30
 Ser Ser Arg Ser Lys Gln Cys Leu Lys Met Phe Ile Thr Lys Glu Leu
 35 40 45
 Met Asn Arg Val Ile Glu Ile His Ala His Tyr Asp Gln Arg Gln Leu
 50 55 60
 Ser Gln Ser Pro Asn Thr Asn Phe Leu Val His His Pro Tyr Leu Thr
 65 70 75 80
 Leu Ile Pro Lys Phe Leu Leu Gly Ala Leu Ile Val Tyr Ala Pro Tyr
 85 90 95
 Ser Phe Ala Glu Met Glu Leu Ala Ile Ser Gly His Lys Gln Gly Lys
 100 105 110
 Asp Arg Asp Thr Phe Thr Met Ile Ser Ser Cys Pro Glu Gly Thr Asn
 115 120 125
 Tyr Ile Ile Asn Arg Lys Leu Ile Leu Ser Asp Phe Ser Leu Leu Asn
 130 135 140
 Lys Val Ser Ser Gly Gly Ala Phe Arg Asn Leu Ala Gly Lys Ile Ser
 145 150 155 160
 Phe Leu Gly Lys Asn Ser Ser Ala Ser Ile His Phe Lys His Ile Asn
 165 170 175
 Ile Asn Gly Phe Gly Ala Gly Val Phe Ser Glu Ser Ser Ile Glu Phe
 180 185 190
 Thr Asp Leu Arg Lys Leu Val Ala Phe Gly Ser Glu Ser Thr Gly Gly
 195 200 205
 Ile Phe Thr Ala Lys Glu Asp Ile Ser Phe Lys Asn Asn His His Ile
 210 215 220
 Ala Phe Arg Asn Asn Ile Thr Lys Gly Asn Gly Gly Val Ile Gln Leu
 225 230 235 240
 Gln Gly Asp Met Lys Gly Ser Val Ser Phe Val Asp Gln Arg Gly Ala
 245 250 255
 Ile Ile Phe Thr Asn Asn Gln Ala Val Thr Ser Ser Ser Met Lys His
 260 265 270
 Ser Gly Arg Gly Gly Ala Ile Ser Gly Asp Phe Ala Gly Ser Arg Ile
 275 280 285
 Leu Phe Leu Asn Asn Gln Gln Ile Thr Phe Glu Gly Asn Ser Ala Val
 290 295 300

His Gly Gly Ala Ile Tyr Asn Lys Asn Gly Leu Val Glu Phe Leu Gly
 305 310 315 320
 Asn Ala Gly Pro Leu Ala Phe Lys Glu Asn Thr Thr Ile Ala Asn Gly
 325 330 335
 Gly Ala Ile Tyr Thr Ser Asn Phe Lys Ala Asn Gln Gln Thr Ser Pro
 340 345 350
 Ile Leu Phe Ser Gln Asn His Ala Asn Lys Lys Gly Gly Ala Ile Tyr
 355 360 365
 Ala Gln Tyr Val Asn Leu Glu Gln Asn Gln Asp Thr Ile Arg Phe Glu
 370 375 380
 Lys Asn Thr Ala Lys Glu Gly Gly Gly Ala Ile Thr Ser Ser Gln Cys
 385 390 395 400
 Ser Ile Thr Ala His Asn Thr Ile Thr Phe Ser Asp Asn Ala Ala Gly
 405 410 415
 Asp Leu Gly Gly Gly Ala Ile Leu Leu Glu Gly Lys Lys Pro Ser Leu
 420 425 430
 Thr Leu Ile Ala His Ser Gly Asn Ile Ala Phe Ser Gly Asn Thr Met
 435 440 445
 Leu His Ile Thr Lys Lys Ala Ser Leu Asp Arg His Asn Ser Ile Leu
 450 455 460
 Ile Lys Glu Ala Pro Tyr Lys Ile Gln Leu Ala Ala Asn Arg Asn His
 465 470 475 480
 Ser Ile His Phe Phe Asp Pro Val Met Ala Leu Ser Ala Ser Ser Ser
 485 490 495
 Pro Ile Gln Ile Asn Ala Pro Glu Tyr Glu Thr Pro Phe Phe Ser Pro
 500 505 510
 Lys Gly Met Ile Val Phe Ser Gly Ala Asn Leu Leu Asp Asp Ala Arg
 515 520 525
 Glu Asp Val Ala Asn Arg Thr Ser Ile Phe Asn Gln Pro Val His Leu
 530 535 540
 Tyr Asn Gly Thr Leu Ser Ile Glu Asn Gly Ala His Leu Ile Val Gln
 545 550 555 560
 Ser Phe Lys Gln Thr Gly Gly Arg Ile Ser Leu Ser Pro Gly Ser Ser
 565 570 575
 Leu Ala Leu Tyr Thr Met Asn Ser Phe Phe His Gly Asn Ile Ser Ser
 580 585 590
 Lys Glu Pro Leu Glu Ile Asn Gly Leu Ser Phe Gly Val Asp Ile Ser
 595 600 605
 Pro Ser Asn Leu Gln Ala Glu Ile Arg Ala Gly Asn Ala Pro Leu Arg
 610 615 620
 Leu Ser Gly Ser Pro Ser Ile His Asp Pro Glu Gly Leu Phe Tyr Glu
 625 630 635 640
 Asn Arg Asp Thr Ala Ala Ser Pro Tyr Gln Met Glu Ile Leu Leu Thr
 645 650 655
 Ser Asp Lys Thr Val Asp Ile Ser Lys Phe Thr Thr Asp Ser Leu Val
 660 665 670
 Thr Asn Lys Gln Ser Gly Phe Gln Gly Ala Trp His Phe Ser Trp Gln
 675 680 685
 Pro Asn Thr Ile Asn Asn Thr Lys Gln Lys Ile Leu Arg Ala Ser Trp
 690 695 700
 Leu Pro Thr Gly Glu Tyr Val Leu Glu Ser Asn Arg Val Gly Arg Ala
 705 710 715 720
 Val Pro Asn Ser Leu Trp Ser Thr Phe Leu Leu Leu Gln Thr Ala Ser
 725 730 735
 His Asn Leu Gly Asp His Leu Cys Asn Asn Arg Ser Leu Ile Pro Thr
 740 745 750
 Ser Tyr Phe Gly Val Leu Ile Gly Gly Thr Gly Ala Glu Met Ser Thr
 755 760 765
 His Ser Ser Glu Glu Glu Ser Phe Ile Ser Arg Leu Gly Ala Thr Gly

(2) INFORMATION POUR LA SEQ ID NO: 4:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 609 acides aminés
(B) TYPE: acide aminé
(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(3242..5068)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 4:

	Val	Val	Met	Phe	Pro	Gln	Lys	Ile	Thr	Leu	Trp	Leu	Tyr	Pro	Leu	Gly
1					5					10					15	
	Leu	Phe	Ala	Asn	Leu	Phe	Phe	Gly	Thr	Ala	Phe	Cys	Val	Gln	Trp	Phe
				20					25					30		
	Leu	Thr	Arg	Lys	Lys	Gly	Tyr	Ser	Val	Val	Pro	Lys	Ile	Phe	Trp	Tyr
			35					40					45			
	Leu	Ser	Gly	Thr	Gly	Ala	Val	Phe	Met	Ile	Cys	His	Gly	Phe	Ile	Gln
		50					55					60				
	Ser	Gln	Tyr	Pro	Ile	Ala	Leu	Leu	His	Ser	Phe	Asn	Leu	Ile	Ile	Tyr
65					70						75					80
	Phe	Arg	Asn	Leu	Asn	Ile	Ala	Ser	Leu	Asn	Pro	Leu	Pro	Val	Ser	Lys
					85					90					95	
	Ile	Ala	Ser	Leu	Leu	Val	Ser	Val	Ala	Thr	Ala	Ile	Thr	Val	Ser	Phe
				100					105					110		
	Ala	Ile	Gly	Thr	Arg	Tyr	Leu	His	His	Met	Thr	Trp	Met	Ala	Ser	Pro
			115					120					125			
	Asn	Ile	Leu	His	Leu	Asn	Leu	Pro	Glu	Ala	Ser	Leu	Ser	Trp	Gln	Leu
		130					135					140				
	Ile	Gly	Cys	Ile	Gly	Leu	Thr	Ile	Phe	Ser	Leu	Arg	Phe	Phe	Ile	Gln
145						150					155					160
	Trp	Phe	Tyr	Leu	Glu	Tyr	Lys	Asn	Gln	Ser	Ala	Leu	Pro	Ala	Pro	Phe
					165					170					175	
	Trp	Lys	Ala	Ser	Leu	Leu	Gly	Gly	Ser	Ile	Cys	Leu	Leu	Tyr	Phe	Leu
				180					185					190		
	Arg	Thr	Gly	Asp	Leu	Val	Asn	Val	Leu	Cys	Tyr	Gly	Cys	Gly	Leu	Phe

	195		200		205														
Pro	Ser	Leu	Ala	Asn	Leu	Arg	Ile	Ala	Ser	Arg	Glu	Ala	Phe	Arg	Lys				
	210						215				220								
Pro	Phe	Ser	Asn	Ser	Cys	Phe	Ile	Ser	Ala	Gly	Glu	His	Ser	Gly	Asp				
225					230					235					240				
Thr	Leu	Gly	Gly	Asn	Leu	Leu	Lys	Glu	Met	His	Ala	Lys	Tyr	Pro	Asp				
				245					250					255					
Ile	His	Cys	Phe	Gly	Val	Gly	Gly	Pro	Gln	Met	Arg	Ala	Gln	Asn	Phe				
			260					265					270						
His	Ala	Leu	Phe	Thr	Met	Glu	Lys	Phe	Gln	Val	Ser	Gly	Phe	Trp	Glu				
	275						280					285							
Val	Leu	Leu	Ala	Leu	Pro	Lys	Leu	Trp	Tyr	Arg	Tyr	Gln	Leu	Leu	Tyr				
	290					295					300								
Arg	Asn	Ile	Leu	Lys	Thr	Asn	Pro	Arg	Thr	Val	Ile	Cys	Ile	Asp	Phe				
305					310					315					320				
Pro	Asp	Phe	His	Phe	Leu	Leu	Ile	Lys	Lys	Leu	Arg	Ser	Arg	Gly	Tyr				
				325					330					335					
Lys	Gly	Lys	Ile	Val	His	Tyr	Val	Cys	Pro	Ser	Ile	Trp	Ala	Trp	Arg				
			340					345					350						
Pro	Ser	Arg	Lys	Thr	Val	Leu	Glu	Lys	Tyr	Leu	Asp	Leu	Leu	Leu	Leu				
	355						360				365								
Ile	Leu	Pro	Phe	Glu	Gln	Asn	Leu	Phe	Lys	Asp	Ser	Ala	Leu	Arg	Thr				
	370					375				380									
Val	Tyr	Leu	Gly	His	Pro	Leu	Ser	Glu	Thr	Ile	Lys	Ser	Phe	Ser	Pro				
385					390					395					400				
Asn	Leu	Asn	Trp	Lys	Asp	Gln	Leu	His	Leu	Pro	Thr	Asp	Lys	Pro	Phe				
				405					410					415					
Ile	Ala	Ala	Phe	Pro	Gly	Ser	Arg	Arg	Ser	Asp	Ile	Leu	Arg	Asn	Leu				
			420					425					430						
Thr	Ile	Gln	Val	Gln	Ala	Phe	Gln	Ala	Ser	Ser	Leu	Ala	Ser	Thr	His				
			435				440					445							
His	Leu	Leu	Val	Ser	Ser	Ala	Asn	Pro	Glu	Tyr	Asp	His	Leu	Ile	Leu				
	450					455					460								
Glu	Val	Leu	Gln	Gln	Asn	Arg	Cys	Leu	His	Ser	His	Ile	Val	Pro	Ser				
465					470					475					480				
Gln	Phe	Arg	Tyr	Glu	Leu	Met	Arg	Glu	Cys	Asp	Phe	Ala	Leu	Ala	Lys				
				485				490					495						
Cys	Gly	Thr	Ile	Val	Leu	Glu	Thr	Ala	Leu	Asn	Leu	Thr	Pro	Thr	Ile				
			500					505				510							
Val	Thr	Cys	Gln	Leu	Arg	Pro	Leu	Asp	Thr	Phe	Leu	Ala	Lys	Tyr	Ile				
	515						520					525							
Phe	Asn	Ile	Ile	Leu	Pro	Ala	Tyr	Ser	Leu	Pro	Asn	Ile	Ile	Leu	Gly				
	530					535					540								
Arg	Thr	Ile	Phe	Pro	Glu	Phe	Ile	Gly	Gly	Lys	Lys	Asp	Phe	Gln	Tyr				
545					550					555					560				
Glu	Asp	Val	Ala	Ala	Ala	Leu	Asn	Ile	Leu	Lys	Thr	Ser	Gln	Ala	Gln				
				565				570					575						
Glu	Lys	Gln	Lys	Asp	Ser	Cys	Arg	Asp	Val	Tyr	Gln	Ala	Ile	Asn	Glu				
			580					585				590							
Ser	Ala	Ser	Ser	Met	Lys	Glu	Cys	Leu	Ser	Leu	Ile	Phe	Glu	Thr	Ala				
		595					600					605							
Ser																			

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 5:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 416 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé
(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(5126..6373)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 5:

```

Ser Pro Arg Gly Leu Asp Leu Leu Ser Lys Asn Ser His Ser Asn Leu
1      5      10      15
Thr Pro Thr Ile Phe Tyr Pro Ser Asp His Asn Ile Asp Leu Gln Ser
      20      25      30
Phe Ser Thr His Ala Leu Ser Val Val Arg Thr Leu Lys Lys Ala Gly
      35      40      45
Tyr Glu Ala Tyr Ile Val Gly Gly Cys Ile Arg Asp Leu Leu Leu Lys
      50      55      60
Thr Glu Pro Lys Asp Phe Asp Ile Ser Thr Ser Ala Lys Pro Glu Glu
65      70      75      80
Val Lys Thr Leu Phe Lys Asn Cys Ile Leu Val Gly Lys Arg Phe Arg
      85      90      95
Leu Ala His Ile Arg Phe Pro Asn Gln Ile Ile Glu Val Ala Thr Phe
      100     105     110
Arg Ser Gly Ser Asn Glu Glu Asp Ser Leu Ile Thr Lys Asp Asn Leu
      115     120     125
Trp Gly Ser Ala Glu Glu Asp Val Leu Arg Arg Asp Phe Thr Ile Asn
130     135     140
Gly Leu Phe Tyr Asp Pro Ser Ala Glu Ile Ile Ile Asp Tyr Thr Gly
145     150     155     160
Gly Val Glu Asp Leu Lys Asn Arg Tyr Leu Arg Thr Ile Gly Asp Pro
      165     170     175
Phe Leu Arg Phe Lys Gln Asp Pro Val Arg Met Leu Arg Leu Leu Lys
      180     185     190
Ile Leu Ser Arg Tyr Ala Phe Thr Val Asp Pro Lys Thr Leu Glu Ala
195     200     205
Leu Gln Glu Ser Arg His Glu Leu Val Lys Ser Ser Gln Pro Arg Val
210     215     220
Phe Glu Glu Ile Ile Lys Val Leu Ser Ser Gly Glu Ser Thr Ile Phe
225     230     235     240
Phe Gln Leu Ala Ser Glu His Arg Val Leu Glu Ile Leu Phe Pro Tyr
      245     250     255
Met Ala Lys Ala Phe Ser Leu Ser Lys Thr Leu Gln Asp Gln Thr Phe
260     265     270
Ala Cys Leu Thr Ala Leu Asp Thr Lys Ile Gln Lys Arg Ser Phe Cys
275     280     285
Ser Glu Arg His Phe Leu Leu Ala Ile Leu Leu Phe Pro Ile Val Asn
290     295     300
Phe Asn Val Arg Tyr Lys Tyr Ser Gln Tyr Pro Thr Met Thr Ile Gln
305     310     315     320
Ser Ile Phe Asp Tyr Ile Arg Asn Phe Leu Thr Glu Phe Phe Ala Asp
      325     330     335
Ser Phe Thr Ser Cys Ser Lys Lys Asn Phe Ile Leu Thr Thr Leu Leu
340     345     350
Leu Gln Met Gln Tyr Arg Leu Thr Pro Leu Ser Ala Met Lys Lys Glu
355     360     365
Lys Lys Ser Phe Phe Asn Arg Arg Leu Leu Arg His Ala Tyr Phe Arg
370     375     380
Glu Ala Leu Tyr Leu Leu Glu Ile Arg Ser Lys Val Tyr Leu Lys Val

```

385		390		395		400									
Glu	Ala	Thr	Tyr	Gly	Glu	Trp	Leu	Lys	His	Tyr	Glu	Leu	Ala	Ser	Glu
				405					410					415	

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 6:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 453 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(6619..7977)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 6:

Met	Ser	Ala	Phe	Leu	Ser	Phe	Leu	Thr	Ala	Phe	Asp	Asp	Phe	Ile	Trp
1				5					10					15	
Ser	Tyr	Ile	Ala	Phe	Val	Leu	Ile	Leu	Leu	Leu	Gly	Val	Leu	Phe	Thr
			20					25					30		
Cys	Lys	Ser	Lys	Phe	Ala	Gln	Phe	Thr	Gln	Leu	Pro	Ala	Phe	Phe	Lys
			35				40					45			
Leu	Phe	Tyr	His	Phe	Ser	Lys	Glu	Ala	Ser	Ser	Lys	Lys	Glu	Asn	Gln
	50					55					60				
Lys	Lys	Gly	Val	His	Pro	Leu	Lys	Val	Phe	Phe	Ala	Ser	Ala	Gly	Gly
65					70				75					80	
Asn	Ile	Gly	Ile	Gly	Asn	Val	Val	Gly	Ile	Val	Thr	Ala	Ala	Ser	Val
				85					90					95	
Gly	Gly	Pro	Gly	Ala	Leu	Phe	Trp	Val	Trp	Ile	Ala	Gly	Ile	Leu	Gly
			100					105					110		
Ser	Ile	Val	Lys	Tyr	Ser	Glu	Val	Tyr	Leu	Gly	Ile	Lys	Phe	Arg	Gln
		115					120					125			
Ser	Asp	Ala	Asn	Asn	Val	Tyr	His	Gly	Gly	Pro	Met	Phe	Phe	Leu	Asp
	130					135					140				
Lys	Ala	Tyr	Arg	Thr	Arg	Ile	Val	Ser	Val	Ile	Val	Ala	Val	Leu	Leu
145					150				155					160	
Cys	Ile	Tyr	Gly	Val	Glu	Ile	Tyr	Gln	Phe	Ser	Ile	Ile	Ala	Asn	Thr
			165					170						175	
Leu	Ala	Ser	Cys	Trp	Asp	Val	Pro	Lys	Leu	Met	Ala	Ile	Ala	Ser	Leu
			180					185					190		
Leu	Phe	Leu	Val	Met	Tyr	Ala	Val	Gln	Gly	Gly	Leu	Gln	Arg	Ile	Gly
		195					200					205			
Lys	Ile	Cys	Ser	Leu	Val	Leu	Pro	Phe	Phe	Met	Leu	Val	Tyr	Cys	Gly
	210					215					220				
Met	Ala	Phe	Tyr	Ile	Leu	Ile	Gln	Glu	Ile	His	Thr	Leu	Pro	Ala	Leu
225					230					235				240	
Phe	Ser	Ser	Ile	Phe	Arg	Ser	Ala	Phe	Thr	Gly	His	Gly	Ala	Ile	Gly
			245						250					255	
Gly	Phe	Ala	Gly	Cys	Thr	Val	Ala	Ser	Thr	Ile	Arg	Gln	Gly	Leu	Ser
			260					265					270		
Arg	Ala	Ala	Tyr	Ser	Gly	Asp	Ile	Gly	Ile	Gly	Phe	Asp	Ser	Ile	Ile
			275				280					285			
Gln	Ser	Glu	Thr	Ser	Ala	Thr	Asn	Pro	Gln	Thr	Gln	Ala	Gln	Leu	Ser
	290					295					300				
Ile	Val	Gly	Val	Ile	Val	Asp	Asn	Leu	Val	Cys	Thr	Leu	Ser	Leu	Leu
305					310					315					320

```

Ile Val Leu Ala Ser Gly Val Trp His Arg Ala Gly Leu Glu Gly Ser
              325                      330                      335
Glu Ile Val Glu Gln Ala Leu Ser Ser Tyr Phe Pro Tyr Ile Arg Val
              340                      345                      350
Phe Leu Pro Ala Phe Leu Phe Ala Thr Gly Tyr Thr Thr Ile Ile Ser
              355                      360                      365
Tyr Phe Leu Val Gly Lys Lys Cys Ala Asn Phe Ile Cys Gly Asn Lys
              370                      375                      380
Gly Ser Lys Phe Tyr Thr Val Tyr Gly Ile Ile Ala Leu Pro Ala Phe
385              390                      395                      400
Cys Phe Leu Pro Gln Asp Thr Ala Leu Leu Val Met Ser Val Ser Gly
              405                      410                      415
Ala Leu Leu Leu Cys Leu Asn Leu Leu Gly Val Phe Leu Met Arg Lys
              420                      425                      430
Glu Leu Ile Phe Pro Lys Lys Glu Ala Glu Thr Leu Glu Val Ser Glu
              435                      440                      445
Ser Thr Leu Ser Ser
              450

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 7:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 160 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(8082..8561)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 7:

```

Thr Phe Leu Thr Leu Leu Leu Ala Ser Ile Asp Trp Val Ser Lys
1              5              10              15
Leu Val Val Leu Leu Lys Ser Cys Gln Leu Ser Pro His Ser Ser Ala
              20              25              30
Phe Leu Tyr Ser Tyr Val Trp Gly His Phe Ser Phe Leu Ile Ile Pro
              35              40              45
Ser Phe Asn Glu Gly Ala Ala Phe Gly Leu Phe Ala Gln Tyr Lys Ile
              50              55              60
Pro Leu Leu Ile Phe Arg Val Cys Val Ile Leu Gly Leu Ala Leu Phe
65              70              75              80
Leu Arg Ile Lys Tyr Lys Ser Leu His Arg Arg Thr Arg Ile Ala Leu
              85              90              95
Thr Leu Ile Leu Ala Gly Ala Leu Gly Asn Val Gly Asp Ile Leu Leu
              100             105             110
His Gly Lys Val Val Asp Phe Leu Phe Leu Ser Tyr Tyr Ser Trp Arg
              115             120             125
Phe Pro Ser Phe Asn Leu Ala Asp Ala Phe Ile Ser Ile Gly Thr Leu
              130             135             140
Leu Leu Ile Gly His Leu Tyr Phe Thr Lys Glu Ser Lys Lys Cys Phe
145             150             155             160

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 8:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 8:

(2) INFORMATION POUR LA SEQ ID NO: 9:

(A) LONGUEUR: 154 acides aminés
(B) TYPE: acide aminé
(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(8979..9440)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 9:

Met	Leu	Cys	Pro	Phe	Cys	Asn	His	Gly	Glu	Leu	Lys	Val	Ile	Asp	Ser
1				5					10					15	
Arg	Asn	Ala	Pro	Glu	Ser	Asn	Ala	Ile	Lys	Arg	Arg	Arg	Glu	Cys	Leu
			20					25					30		
Arg	Cys	Ser	Gln	Arg	Phe	Thr	Thr	Phe	Glu	Thr	Val	Glu	Leu	Thr	Val
			35				40					45			
Gln	Val	Leu	Lys	Arg	Asp	Gly	Arg	Tyr	Glu	Asn	Phe	Gln	Glu	Ser	Lys
	50					55					60				
Leu	Val	Asn	Gly	Leu	Lys	Ala	Ala	Ser	Ser	His	Thr	Arg	Ile	Gly	Gln
65					70					75				80	
Glu	Gln	Val	Gln	Ala	Ile	Ala	Ser	Asn	Ile	Lys	Gln	Asp	Leu	Leu	Gly
				85					90				95		
Lys	Gln	Asn	Arg	Glu	Ile	Ser	Thr	Lys	Glu	Ile	Gly	Glu	Leu	Val	Met
			100					105					110		

Lys Tyr Leu Lys Lys Ala Asp Met Ile Ala Tyr Ile Arg Phe Ala Cys
 115 120 125
 Val Tyr Arg Arg Phe Lys Asp Val Gly Glu Leu Met Glu Val Leu Leu
 130 135 140
 Ser Ala Thr Pro Asp Gly Glu Lys Gln Thr
 145 150

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 10:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 201 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 9828..10430

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 10:

Leu Ser Met Phe Ser Gly Ile Ile Gln Glu Val Ala Arg Val Asp Leu
 1 5 10 15
 Ile His His Leu Gly Asp Ser Met Glu Ile Gly Val Phe Ala Arg Lys
 20 25 30
 Leu Ile Asp Val Val Pro Gly Ser Phe Ser Val Asp Gly Ile Cys
 35 40 45
 Leu Thr Leu Val Lys Arg Gln Tyr Glu Leu Leu Phe Phe Asp Val Thr
 50 55 60
 Glu Glu Thr Met Ala Trp Thr Thr Ile Lys Asp Tyr Thr Val Gly Thr
 65 70 75 80
 Met Val Asn Leu Glu Arg Ser Val Arg Leu Gly Asp Glu Ile Gly Gly
 85 90 95
 His Phe Val Ser Gly His Val Cys Gly Ile Gly Thr Ile Ile Ala Ile
 100 105 110
 Glu Lys Ser Tyr Met Phe Phe Lys Ala Pro Ala Asn Leu Val Pro Tyr
 115 120 125
 Ile Leu Glu Lys Gly Phe Ile Ala Ile Asp Gly Ile Ser Leu Thr Ile
 130 135 140
 Ala Arg Val Lys Gly Asp Ile Phe Ser Val Ser Leu Ile Pro Glu Thr
 145 150 155 160
 Arg Ala Arg Thr Ser Leu Gly Tyr Lys Gln Val Gly Ala His Val Asn
 165 170 175
 Met Glu Pro Asp Met Met Thr Lys Met Gln Val Asp Thr Ile Met Arg
 180 185 190
 Phe His Ala Glu Lys Glu Ile Ser Lys
 195 200

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 11:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 296 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 10367..11254

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 11:

Tyr	Asp	Asp	Lys	Asn	Ala	Gly	Gly	His	Asn	Tyr	Ala	Phe	Pro	Cys	Arg	1	5	10	15
Lys	Arg	Asp	Gln	Gln	Met	Met	Asp	Tyr	Glu	Leu	Leu	Asp	Ser	Gly	Asp	20	25	30	
Gly	Lys	Lys	Leu	Glu	Arg	Phe	Lys	Asp	Val	Cys	Leu	Ile	Arg	Ser	Ser	35	40	45	
Ala	Thr	Ala	Ile	Trp	Pro	Lys	Ser	Ser	Pro	Ser	Leu	Trp	Gly	Gln	Tyr	50	55	60	
Ser	Ala	Glu	Phe	Val	Arg	Met	Gly	Glu	Gln	Gly	Gln	Trp	Arg	Tyr	Arg	65	70	75	80
Asn	Arg	Asn	Leu	Lys	Glu	Trp	Trp	Ile	Thr	Ile	Asp	Ser	Val	Ser	Cys	85	90	95	
Leu	Leu	Lys	Leu	Thr	Pro	Phe	Gly	His	Val	Gly	Ile	Phe	Pro	Glu	His	100	105	110	
Ala	Gly	Phe	Trp	Lys	Asp	Leu	Gln	Pro	Ser	Val	Ala	Lys	Pro	Ser	Cys	115	120	125	
Arg	Val	Leu	Asn	Leu	Phe	Ala	Tyr	Thr	Gly	Ala	Ser	Ser	Ile	Phe	Cys	130	135	140	
Ala	Gln	Gln	Gly	Ala	Thr	Val	Tyr	His	Val	Asp	Ala	Ser	Lys	Ala	Ala	145	150	155	160
Val	Lys	Trp	Ala	Gln	Lys	Asn	Val	Glu	Gly	Asn	Ala	Phe	Gln	Asp	Lys	165	170	175	
Arg	Val	Phe	Trp	Ile	Ile	Glu	Asp	Val	Phe	Ser	Phe	Leu	Lys	Lys	Glu	180	185	190	
Ile	Arg	Arg	Gly	Lys	Thr	Tyr	Asp	Val	Ile	Leu	Leu	Asp	Pro	Pro	Thr	195	200	205	
Tyr	Gly	Arg	Gly	Pro	Asp	Gly	Glu	Thr	Phe	Lys	Ile	Asp	Arg	Asp	Phe	210	215	220	
Phe	Pro	Leu	Leu	Glu	Leu	Cys	Ser	Gln	Leu	Leu	Ser	Ser	Ser	Phe	Ser	225	230	235	240
His	Met	Leu	Ile	Thr	Ser	His	Thr	Pro	Gly	His	Thr	Pro	Glu	Phe	Leu	245	250	255	
His	Cys	Leu	Ala	Arg	Arg	Ala	Leu	Pro	Met	Leu	Pro	Leu	Gln	Gly	Trp	260	265	270	
Arg	Leu	Gly	Glu	Asn	Phe	Cys	Gly	Glu	Gly	Asn	Gln	Arg	Leu	Pro	Ser	275	280	285	
Gly	Val	Phe	Ala	Gln	Trp	Ser	Leu									290	295		

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 12:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 224 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 11245..11916

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 12:

```

Met Glu Phe Ile Gly Lys Asn Asn Ala Arg Val Lys Ser Ala Leu Ala
1      5      10      15
Leu Lys Arg Gln Arg Ala Arg Asn Gly Thr Tyr Phe Leu Leu Glu Gly
20      25      30
Phe Arg Glu Ile His Arg Ala Leu Ile Ser Gly Tyr Arg Cys Ser His
35      40      45
Val Phe Cys Gly Glu Leu Ile Ala Asp Lys Glu Ile Ala Leu Asp Arg
50      55      60
Glu Leu Thr Ser Leu Gly Ile Glu Lys Leu Tyr Cys Ser Lys Asp Ile
65      70      75      80
Leu Glu Lys Leu Ser Phe Lys Glu Asn Pro Glu Asn Phe Ile Ala Val
85      90      95
Phe Glu Lys Lys Glu Leu Ser Cys Gln Glu Phe Leu Gly Leu Gln Arg
100     105     110
Lys Asn Gln Ala Pro Phe Tyr Leu Ile Val Glu Gln Ala Glu Lys Pro
115     120     125
Gly Asn Ile Gly Ala Leu Leu Arg Ile Ala Asp Gly Ala Gly Val Asp
130     135     140
Gly Val Ile Leu Cys Asp Pro Val Val Asp Leu Tyr Asn Pro Asn Val
145     150     155     160
Ile Arg Ser Ser Leu Gly Thr Val Phe Thr Met Pro Val Trp Gln Ala
165     170     175
Ser Leu Lys Glu Val Leu Asp Leu Val His Gln Gln Glu Trp Gln Val
180     185     190
Phe Thr Thr Thr Pro Ser Ala Gln Thr Phe Tyr Phe Asp Gln Asp Phe
195     200     205
Cys Gln Pro Thr Val Val Val Phe Gly Ser Glu Lys Asp Gly Val Ala
210     215     220

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 13:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 354 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 12263..13324

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 13:

```

Leu Ile Ile Ser Ala Thr Ser Gly Ala Leu Ser Asp Arg Leu Gly Trp
1      5      10      15
Leu Trp Ala Val Ile Ala Arg Val Phe Ser Gly Ser Val Trp Leu Arg
20      25      30
His Lys Ile Ala Lys Ser Pro His Gln Val Gln Ala Thr Val Val Ser
35      40      45
Val Gly Asn Ile Val Val Gly Gly Thr Gly Lys Thr Pro Leu Val Leu
50      55      60
Trp Leu Ala Gln Ala Leu His Glu Arg Gly Leu Ser Cys Ala Val Leu
65      70      75      80
Ser Arg Gly Tyr Lys Gly Lys Tyr Ser Lys Lys Lys Ala Phe Thr Ile
85      90      95
Val Asn Pro Ala Leu His Thr Ala Ser Cys Val Gly Asp Glu Pro Leu
100     105     110
Leu Leu Ala Lys His Leu Pro Ser Gly Ala Val Arg Ile Gln Lys Asp

```

	115		120		125
Arg	Lys Thr Leu Ala Glu	Lys Ser Ala Gly Asp	Phe Asp Val Leu Ser		
	130	135	140		
Leu	Asp Asp Gly Phe Gln Tyr	Asn Arg Leu His Lys	Asp Val Glu Ile		
145		150	155		160
Val	Leu Val Asn Gly Ser Asp	Pro Phe Gly Gly Gly	Ser Phe Phe Pro		
	165	170	175		
Lys	Gly Arg Leu Arg Asp	Phe Pro Glu Arg Leu	Ala Lys Ala Asp Tyr		
	180	185	190		
Val	Met Ile Asn Gly Arg Cys	Ser Pro Ser Asp Gln	Arg Glu Leu Asp		
	195	200	205		
Arg	Leu His Pro Glu Xaa	Lys Ile Val Ile Glu	Pro Gln Ile Ser Glu		
	210	215	220		
Ile	Val Trp Met Asn Gln	Ser Val Asn Met Pro	Arg Asp His Trp Glu		
225		230	235		240
Gly	Leu Gly Val Gly Val	Phe Cys Gly Leu Gly	Phe Pro Lys Gly Phe		
	245	250	255		
Leu	Ala Met Leu Arg Asp	Ala Gly Ile His Val	Leu Gly Thr Tyr Leu		
	260	265	270		
Leu	Pro Asp His Val Gly	Ile Thr Lys Gln Glu	Leu Glu Leu Phe Cys		
	275	280	285		
Lys	Lys Ile Ile Leu Arg	Gln Gly Val Gly Ile	Leu Cys Thr Glu Lys		
	290	295	300		
Asp	Ser Val Lys Ile Gly	Ala Leu Ala Glu Glu	Ile Ser Leu Pro Val		
305		310	315		320
Gly	Glu Xaa Arg Met Arg	Phe Ser Cys Val Cys	Asn Glu Arg Arg Met		
	325	330	335		
Xaa	Ala Met Leu Asp Ala	Ile Glu Ser Ile Gln	Lys Asn Lys Arg Val		
	340	345	350		
Thr	Thr				

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 14:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 294 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 13532..14413

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 14:

Glu	Val	Leu	Gly	Leu	Tyr	Leu	Ala	Thr	Thr	Ser	Val	Ala	Ile	Gly	Ile
1			5					10					15		
Gly	Leu	Ala	Phe	Ala	Leu	Phe	Phe	Ser	Pro	Gly	Lys	Gly	Cys	Asp	Leu
		20						25					30		
Gln	Gly	Phe	Asn	Ala	Val	Asp	Leu	Ala	Ser	Ser	Gly	Ser	Ser	Gly	Gly
		35					40					45			
Met	Asn	Phe	Leu	Ala	Thr	Phe	Ala	Gln	Val	Phe	Pro	Ser	Asn	Pro	Leu
	50					55				60					
Arg	Ser	Phe	Val	Glu	Gly	Asn	Ile	Leu	Gln	Ile	Ile	Ile	Phe	Ala	Leu
65				70					75					80	
Phe	Thr	Gly	Ile	Ala	Met	Arg	Leu	Ala	Gly	Glu	Ala	Ala	Arg	Pro	Val
			85					90						95	

Glu Arg Phe Val His Gly Cys Asn Glu Ile Met Leu Arg Met Val Asn
 100 105 110
 Met Ile Met Ser Phe Ala Pro Tyr Gly Val Ala Ala Ser Met Ala Trp
 115 120 125
 Ile Ser Gly Asn His Gly Leu Thr Val Leu Leu Gln Leu Gly Lys Phe
 130 135 140
 Leu Val Val Tyr Tyr Leu Ala Cys Ile Cys His Ala Ile Leu Ile Phe
 145 150 155 160
 Gly Gly Leu Val Arg Leu Gly Cys Arg Ser Ser Phe Ser Lys Phe Leu
 165 170 175
 Ser Ser Met Met Asp Ala Ile Ser Cys Ala Val Ser Thr Ala Ser Ser
 180 185 190
 Ser Ala Thr Leu Pro Val Thr Met Arg Cys Val Ser Lys Asn Leu Gly
 195 200 205
 Val Ser Ser Glu Val Ser Gly Phe Val Leu Pro Leu Gly Ala Thr Val
 210 215 220
 Asn Met Asn Gly Thr Ala Ile Xaa Gln Gly Met Ala Ala Val Phe Ile
 225 230 235 240
 Ala Xaa Xaa Tyr Asn Cys Pro Leu Ser Leu Thr Ser Leu Leu Leu Leu
 245 250 255
 Val Val Thr Ala Thr Phe Ser Ala Val Gly Ser Ala Gly Val Pro Gly
 260 265 270
 Gly Gly Met Ile Thr Leu Gly Ser Val Leu Thr Ser Val Gly Leu Pro
 275 280 285
 Ile Gln Gly Thr Gln Ser
 290

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 15:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 71 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 14807..15019

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 15:

Met Phe Glu Phe Arg Phe Pro Lys Ile Gly Glu Thr Ala Ser Gly Gly
 1 5 10 15
 Ile Val Val Arg Trp Leu Lys Gln Val Gly Asp Pro Val Gln Lys Asp
 20 25 30
 Glu Pro Leu Ile Glu Val Ser Thr Asp Lys Ile Ala Thr Glu Leu Ala
 35 40 45
 Pro Ser Gln Ala Gly Ile Leu Glu Glu Cys Leu Val Gln Glu Gly Glu
 50 55 60
 Glu Phe Ser Leu Glu Xaa Phe
 65 70

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 16:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 346 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 14932..15969

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 16:

Asp	Ser	Tyr	Arg	Val	Ser	Ser	Phe	Ser	Ser	Trp	His	Phe	Gly	Gly	Val	1	5	10	15
Pro	Gly	Ser	Gly	Arg	Gly	Arg	Val	Phe	Pro	Gly	Xaa	Ile	Leu	Ala	Arg	20	25	30	
Leu	Arg	Glu	Thr	Ala	Ala	Ala	Asn	Thr	Pro	Val	Lys	Ser	Pro	Val	Glu	35	40	45	
Asn	Pro	Val	Arg	Glu	Glu	Asn	His	Ser	Val	Asp	Arg	Glu	Gln	Lys	Trp	50	55	60	
Leu	Ser	Pro	Ala	Val	Leu	Gly	Phe	Ala	Gln	Arg	Glu	Gly	Leu	Asp	Leu	65	70	75	80
Gln	Glu	Leu	Gln	Lys	Ile	Ser	Gly	Thr	Gly	Glu	Gly	Gly	Arg	Ile	Thr	85	90	95	
Arg	Lys	Asp	Val	Glu	Arg	Tyr	Leu	Ser	Asp	Lys	Arg	Glu	Pro	Arg	Asp	100	105	110	
Pro	Ile	Cys	Ser	Lys	Glu	Glu	Asn	Arg	Ile	Pro	Leu	Ser	Pro	Leu	Arg	115	120	125	
Arg	Ala	Ile	Ala	Ser	Ser	Leu	Arg	Gln	Ser	Ser	Glu	Glu	Val	Pro	His	130	135	140	
Ala	Ser	Leu	Val	Val	Asp	Val	Asp	Val	Thr	Asp	Leu	Met	Asn	Leu	Ile	145	150	155	160
Ser	Ala	Glu	Arg	Glu	Arg	Phe	Thr	Ala	Ala	His	Gly	Val	Lys	Leu	Thr	165	170	175	
Ile	Thr	Ser	Phe	Ile	Ile	Gln	Cys	Leu	Ala	Lys	Ser	Leu	Glu	Gln	Phe	180	185	190	
Pro	Leu	Leu	Asn	Gly	Ser	Leu	Asp	Gly	Asp	Thr	Ile	Val	Leu	Lys	Lys	195	200	205	
Ala	Ile	Asn	Val	Gly	Val	Ala	Val	Asn	Leu	Asn	Lys	Glu	Gly	Val	Val	210	215	220	
Val	Pro	Val	Ile	His	Asn	Cys	Gln	Asp	Arg	Gly	Leu	Val	Ser	Ile	Ala	225	230	235	240
Lys	Val	Leu	Ala	Asp	Leu	Ser	Ser	Arg	Ala	Arg	Ser	Asn	Lys	Leu	Asp	245	250	255	
Ser	Ser	Glu	Thr	Lys	Gly	Gly	Ser	Val	Thr	Val	Thr	Asn	Phe	Gly	Met	260	265	270	
Thr	Gly	Ala	Leu	Ile	Gly	Met	Pro	Ile	Ile	Arg	Tyr	Pro	Glu	Val	Ala	275	280	285	
Ile	Leu	Gly	Ile	Gly	Thr	Ile	Gln	Lys	Arg	Val	Val	Val	Arg	Asp	Asp	290	295	300	
Asp	Ser	Leu	Ala	Ile	Arg	Lys	Met	Met	Tyr	Val	Thr	Leu	Thr	Phe	Asp	305	310	315	320
His	Arg	Val	Leu	Asp	Gly	Ile	Tyr	Gly	Gly	Glu	Phe	Leu	Thr	Ala	Leu	325	330	335	
Lys	Asn	Arg	Leu	Glu	Ser	Val	Thr	Met	Ser							340	345		

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 17:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 166 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé
(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 16004..16501

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 17:

```

Met Tyr Val Pro Gly Ile Ala Glu Asn Leu Cys Leu Asp Ile Phe His
1      5      10      15
Lys Gln Lys Gln Val Ile Ser Gln Tyr Phe Ala Ser Phe His Tyr Asp
      20      25      30
Cys Val His Gln Leu Thr Glu Lys Leu Leu Cys His Gln Gly Ser Val
      35      40      45
Phe Phe Ser Gly Ile Gly Lys Ser Gly Cys Ile Ala Arg Lys Leu Val
      50      55      60
Ala Thr Met Gln Ser Phe Gly Glu Lys Ala Phe Phe Leu Ser Gly Asp
      65      70      75      80
Leu Leu His Gly Asp Leu Gly Val Val Ser Pro Gly Asp Ile Val Cys
      85      90      95
Leu Phe Ser Asn Ser Gly Glu Thr Arg Glu Ile Leu Glu Trp Ile Pro
      100      105      110
His Leu Lys Asn Arg Pro Ile Phe Leu Val Gly Ile Thr Ala Ala Pro
      115      120      125
Cys Ser Ser Leu Ala Ala Phe Ser Asp Phe Val Val Val Leu Pro Lys
      130      135      140
Leu Glu Glu Leu Asp Pro Phe Asp Leu Asn Ala Tyr Asn Leu Asn His
      145      150      155      160
Met Pro Ile Thr Phe Phe
      165

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 18:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 110 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(16138..16467)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 18:

```

Ala Leu Arg Ser Lys Gly Ser Asn Ser Ser Asn Phe Gly Ser Thr Thr
1      5      10      15
Thr Lys Ser Glu Lys Ala Ala Lys Leu Glu His Gly Ala Ala Val Ile
      20      25      30
Pro Thr Arg Lys Met Gly Leu Phe Phe Lys Cys Gly Ile His Ser Lys
      35      40      45
Ile Ser Arg Val Ser Pro Leu Phe Glu Asn Arg Gln Thr Ile Ser Pro
      50      55      60
Gly Glu Thr Thr Pro Lys Ser Pro Trp Arg Arg Ser Pro Glu Arg Lys
      65      70      75      80
Lys Ala Phe Ser Pro Lys Asp Cys Ile Val Ala Thr Asn Leu Arg Ala

```


				85						90					95
Met	Gln	Pro	Leu	Phe	Pro	Ile	Pro	Glu	Lys	Asn	Thr	Asp	Pro		
			100					105					110		

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 19:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 258 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(17417..18190)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 19:

Gly	Lys	Ile	Ser	Met	His	Asp	Ala	Leu	Gln	Ser	Ile	Leu	Ala	Ile	Gln
1				5					10					15	
Glu	Leu	Asp	Ile	Lys	Met	Ile	Arg	Leu	Met	Arg	Val	Lys	Lys	Glu	His
			20					25					30		
Gln	Asn	Glu	Leu	Ala	Lys	Ile	Gln	Ala	Leu	Lys	Thr	Asp	Ile	Arg	Arg
		35					40					45			
Lys	Val	Glu	Glu	Lys	Glu	Gln	Glu	Met	Glu	Lys	Leu	Lys	Asp	Gln	Ile
	50					55					60				
Lys	Gly	Gly	Glu	Lys	Arg	Ile	Gln	Glu	Ile	Ser	Asp	Gln	Ile	Asn	Lys
65					70					75				80	
Leu	Glu	Asn	Gln	Gln	Ala	Ala	Val	Lys	Lys	Met	Asp	Glu	Phe	Asn	Ala
			85						90					95	
Leu	Thr	Gln	Glu	Met	Thr	Ala	Ala	Asn	Lys	Glu	Arg	Arg	Thr	Leu	Glu
			100					105					110		
His	Gln	Leu	Ser	Asp	Leu	Met	Asp	Lys	Gln	Ala	Gly	Ser	Glu	Asp	Leu
		115					120					125			
Leu	Ile	Ser	Leu	Lys	Glu	Ser	Leu	Ser	Ser	Thr	Glu	Asn	Ser	Ser	Ser
	130					135					140				
Ala	Ile	Glu	Glu	Glu	Ile	Arg	Glu	Asn	Ile	Arg	Lys	Ile	Asn	Glu	Glu
145					150					155				160	
Gly	Arg	Ser	Leu	Leu	Ser	Gln	Arg	Thr	Gln	Leu	Lys	Glu	Thr	Thr	Asp
			165					170					175		
Pro	Glu	Leu	Phe	Ser	Val	Tyr	Glu	Arg	Leu	Leu	Asn	Asn	Lys	Lys	Asp
			180					185					190		
Arg	Val	Val	Val	Pro	Ile	Glu	Asn	Arg	Val	Cys	Ser	Gly	Cys	His	Ile
		195					200					205			
Ala	Leu	Thr	Pro	Gln	His	Glu	Asn	Leu	Val	Arg	Lys	Gln	Asp	His	Leu
	210					215					220				
Val	Phe	Cys	Glu	His	Cys	Ser	Arg	Ile	Leu	Tyr	Trp	Gln	Glu	Leu	Gln
225					230					235				240	
Ala	Pro	Ser	Ala	Glu	Gly	Ala	Thr	Thr	Lys	Arg	Arg	Arg	Arg	Arg	Thr
				245					250					255	
Ala	Val														

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 20:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 695 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(18437..20521)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 20:

```

Leu Val Gly Lys Ala Lys Asn Lys Lys Lys Phe Leu Lys Asn Arg Lys
1      5      10      15
Gln Val Leu Val Pro Gly Thr Leu Phe Val His Ser Arg Lys Gly Phe
      20      25      30
Gly Phe Val Ser Pro Asp Gln Pro Glu Leu Tyr Pro Phe Asp Ile Phe
      35      40      45
Ile Ser Ala Ser Asp Leu Lys Gly Ala Leu Asp Gly Asp His Val Leu
      50      55      60
Val Ala Leu Pro Phe Ser Leu Arg Gly Gly Glu Lys Arg Lys Gly Val
65      70      75      80
Ile His Lys Val Leu Ser Arg Gly Lys Thr Val Leu Val Gly Thr Ile
      85      90      95
Val Ser Leu Ile Asn Pro Thr Leu Ala Met Val Cys Val Asn Thr Ile
      100     105     110
Gly Pro Glu His Pro Leu Lys Ala Glu Leu Leu Pro Lys Arg Thr Tyr
      115     120     125
Lys Leu Gly Asp Arg Leu Leu Lys Thr Pro Val Trp Lys Glu Asn
130     135     140
Tyr Pro Ser Lys Glu Pro Pro Pro Leu Ala Met Leu Glu Phe Ile Gly
145     150     155     160
Asn Ile Ser Asn Ala Lys Thr Asp Phe Pro Val Ile Lys Ala Glu Phe
      165     170     175
Ser Ile Thr Glu Glu Phe Pro Asp Ala Val Val Gln Glu Ala Ser Gln
      180     185     190
Phe Leu Gln Lys His Val Thr Gln Ala Leu His Ser Arg Lys Asp Leu
      195     200     205
Arg Asp Leu Leu Cys Phe Thr Ile Asp Ser Ser Ser Ala Lys Asp Phe
210     215     220
Asp Asp Ala Val Ser Leu Thr Tyr Asp His Glu Gly Asn Tyr Ile Leu
225     230     235     240
Gly Val His Ile Ala Asp Val Ser His Tyr Val Thr Pro Asn Ser Ala
      245     250     255
Leu Asp Arg Glu Ala Ala Lys Arg Cys Asn Ser Ile Tyr Phe Pro Gly
      260     265     270
Lys Val Ile Pro Met Leu Pro Ser Ala Leu Ser Asp Asn Leu Cys Ser
      275     280     285
Leu Lys Pro Asn Val Asp Arg Leu Ala Val Ser Val Phe Met Thr Phe
      290     295     300
Ser Lys Glu Gly Phe Leu Ser Asp Tyr Arg Ile Leu Arg Ser Val Ile
305     310     315     320
Arg Ser Lys Tyr Arg Met Thr Tyr Asp Glu Val Asp Glu Ile Ile Glu
      325     330     335
Lys Lys Gln Thr His Pro Ile Ser Lys Thr Ile Leu Lys Met Ala Glu
      340     345     350
Leu Ser Arg Ile Phe Ser Asp Ile Arg Glu Gln Arg Gly Cys Thr Arg
      355     360     365
Leu Val Leu Pro Ser Phe Thr Met Ser Leu Asp Asn Leu Gln Glu Pro
      370     375     380
Val Ala Leu Ile Glu Asn Lys Gln Thr Ala Ala His Lys Leu Ile Glu

```

```

385          390          395          400
Glu Phe Met Leu Lys Ala Asn Glu Val Ile Ala Tyr His Ile Ser His
          405          410          415
Gln Gly Ile Thr Met Pro Phe Arg Thr His Glu Pro Pro Asn Glu Glu
          420          425          430
Ser Leu Leu Val Phe Gln Glu Thr Ala Lys Ala Met Gly Phe Thr Ile
          435          440          445
Thr Gln Thr Pro Ala Gln Glu Pro Asp Tyr Gln Tyr Leu Leu Gln Glu
          450          455          460
Thr Thr Ala Gly His Pro Leu Glu Pro Ile Leu His Ser Gln Phe Val
465          470          475          480
Arg Ser Met Lys Thr Ala Ser Tyr Ser Thr Glu Asn Lys Gly His Tyr
          485          490          495
Gly Leu Cys Leu Asp Tyr Tyr Thr His Phe Thr Ser Pro Ile Arg Arg
          500          505          510
Tyr Val Asp Leu Ile Val His Arg Leu Leu Phe His Ser Leu Ser Val
          515          520          525
Glu Glu Glu His Leu Glu Gln Ile Val Arg Ala Cys Ser Ser Gln Glu
          530          535          540
Arg Ile Ala Ala Lys Ala Glu Gly Ala Phe Val Asn Ile Lys Lys Ala
545          550          555          560
Arg Phe Leu Lys Lys Phe Ile Glu Glu Gln Pro Ala Thr Leu Tyr Lys
          565          570          575
Ala Phe Ile Ile Thr Ala Ser Pro Glu Gly Ile Ser Phe Val Leu Pro
          580          585          590
Glu Phe Cys His Glu Gly Phe Ile Pro Ala Ala Lys Leu Pro Gln Ala
          595          600          605
Tyr Val Leu Gln Thr Lys Ile Gly Leu Glu Glu Leu Pro Glu His Leu
          610          615          620
Arg Pro Gly Ala Val Ile Ser Val Gln Leu Ala Ser Val Thr Leu Leu
625          630          635          640
Thr Gln Ser Ile Glu Trp Thr Leu Val Glu Ala Thr Thr Lys Ala Lys
          645          650          655
Ala Lys Arg Thr Ser Lys Lys Lys Lys Thr Glu Ser Val Thr Thr Lys
          660          665          670
Glu Lys Lys Lys Ser Ser Ala Lys Lys Lys Gly Ala Thr Lys Thr
          675          680          685
Lys Lys Gly Ser Gly Lys Asn
          690          695

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 21:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 463 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(20814..22202)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 21:

```

Glu Glu Glu Leu Ser Ile Phe Leu Ser Trp Lys Ser Val Thr Glu Val
1          5          10          15
Phe Glu Val Leu Ser Thr Asn Gly Asp Thr His Leu Gly Gly Asp Asp
          20          25          30

```

Phe Asp Gly Val Ile Xaa Asn Trp Met Leu Asp Glu Phe Lys Lys Gln
 35 40 45
 Glu Gly Ile Asp Leu Ser Lys Asp Asn Met Ala Leu Gln Arg Leu Lys
 50 55 60
 Asp Ala Ala Glu Lys Ala Lys Ile Glu Leu Ser Gly Val Ser Ser Thr
 65 70 75 80
 Glu Ile Asn Gln Pro Phe Ile Thr Ile Asp Ala Asn Gly Pro Lys His
 85 90 95
 Leu Ala Leu Thr Leu Thr Arg Ala Gln Phe Glu His Leu Ala Ser Ser
 100 105 110
 Leu Ile Glu Arg Thr Lys Gln Pro Cys Ala Gln Ala Leu Lys Asp Ala
 115 120 125
 Lys Leu Ser Ala Ser Asp Ile Asp Asp Val Leu Leu Val Gly Gly Met
 130 135 140
 Ser Arg Met Pro Ala Val Gln Ala Val Val Lys Glu Ile Phe Gly Lys
 145 150 155 160
 Glu Pro Asn Lys Gly Val Asn Pro Asp Glu Val Val Ala Ile Gly Ala
 165 170 175
 Ala Ile Gln Gly Gly Val Leu Gly Gly Glu Val Lys Asp Val Leu Leu
 180 185 190
 Leu Asp Val Ile Pro Leu Ser Leu Gly Ile Glu Thr Leu Gly Gly Val
 195 200 205
 Met Thr Pro Leu Val Glu Arg Asn Thr Thr Ile Pro Thr Gln Lys Lys
 210 215 220
 Gln Ile Phe Ser Thr Ala Ala Asp Asn Gln Pro Ala Val Thr Ile Val
 225 230 235 240
 Val Leu Gln Gly Glu Arg Pro Met Ala Lys Asp Asn Lys Glu Ile Gly
 245 250 255
 Arg Phe Asp Leu Thr Asp Ile Pro Pro Xaa Xaa Arg Gly His Pro Gln
 260 265 270
 Ile Glu Val Xaa Phe Asp Ile Asp Ala Asn Gly Ile Leu His Val Ser
 275 280 285
 Ala Lys Asp Ala Ala Ser Gly Arg Glu Gln Lys Ile Arg Ile Glu Ala
 290 295 300
 Ser Ser Gly Leu Lys Glu Asp Glu Ile Gln Gln Met Ile Arg Asp Ala
 305 310 315 320
 Glu Leu His Lys Glu Asp Lys Gln Arg Lys Glu Ala Ser Asp Val
 325 330 335
 Lys Asn Glu Ala Asp Gly Met Ile Phe Arg Ala Glu Lys Ala Val Lys
 340 345 350
 Asp Tyr His Asp Lys Ile Pro Ala Glu Leu Val Lys Glu Ile Glu Glu
 355 360 365
 His Ile Glu Lys Val Arg Gln Ala Ile Lys Glu Asp Ala Ser Thr Thr
 370 375 380
 Ala Ile Lys Ala Ala Ser Asp Glu Leu Ser Thr Arg Met Gln Lys Ile
 385 390 395 400
 Gly Glu Ala Met Gln Ala Gln Ser Ala Ser Ala Ala Ala Ser Ser Ala
 405 410 415
 Ala Asn Ala Gln Gly Gly Pro Asn Ile Asn Ser Glu Asp Leu Lys Lys
 420 425 430
 His Ser Phe Ser Thr Arg Pro Pro Ala Gly Gly Ser Ala Ser Ser Thr
 435 440 445
 Asp Asn Ile Glu Asp Ala Asp Val Glu Ile Val Asp Lys Pro Glu
 450 455 460

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 22:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 150 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(22153..22602)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 22:

```

Pro Ile Leu Lys Lys His Trp Leu Leu Leu Ser Asp Ser Ser Val Glu
1           5           10           15
Asn Ser Leu Lys Ser Asn Leu Lys Leu Lys Gln Ser Pro Thr Lys Leu
          20           25           30
Leu Leu Thr Arg Lys Val Asp Ala Val Phe Asp Val Glu Gln Lys Leu
          35           40           45
Tyr Thr Pro Glu Glu Ile Gly Ala Gln Ile Leu Met Lys Met Lys Glu
          50           55           60
Thr Ala Glu Ala Tyr Leu Gly Glu Thr Val Thr Glu Ala Val Ile Thr
65           70           75           80
Val Pro Ala Tyr Phe Asn Asp Ser Gln Arg Ala Ser Thr Lys Asp Ala
          85           90           95
Gly Arg Ile Ala Gly Leu Asp Val Lys Arg Ile Ile Pro Asp Pro Thr
          100          105          110
Ala Ala Ala Leu Ala Tyr Gly Ile Asp Lys Glu Gly Asp Xaa Lys Ile
          115          120          125
Ala Val Phe Asp Leu Gly Gly Thr Phe Asp Ile Ser Ile Leu Glu
          130          135          140
Ile Gly Asp Gly Ser Phe
145           150

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 23:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 106 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(22478..22795)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 23:

```

Met Ser Glu Lys Arg Lys Ser Asn Lys Ile Ile Gly Ile Asp Leu Gly
1           5           10           15
Thr Thr Asn Ser Cys Val Ser Val Met Glu Gly Gly Gln Pro Lys Val
          20           25           30
Ile Ala Ser Ser Glu Gly Thr Arg Thr Thr Pro Ser Ile Val Ala Phe
          35           40           45
Lys Gly Gly Glu Thr Leu Val Gly Ile Pro Ala Lys Arg Gln Ala Val
          50           55           60
Thr Asn Pro Glu Lys Thr Leu Ala Ser Thr Lys Arg Phe Ile Gly Arg
65           70           75           80
Lys Phe Ser Glu Val Glu Ser Glu Ile Lys Thr Val Pro Tyr Lys Val
          85           90           95

```

Ala Pro Asn Ser Lys Gly Arg Cys Gly Leu
100 105

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 24:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 120 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(22824..23183)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 24:

Lys Met Leu Phe Met Asp Phe Leu Pro Pro Ile Glu Ser Met Glu Lys
1 5 10 15
Ala Leu Gly Phe Ala Ser Gln Thr Ser Glu Glu Val Lys Asn Trp Ala
20 25 30
Ile Gly Phe Gln Met Ile Leu Gln Gln Phe Lys Gln Ile Phe Glu Glu
35 40 45
Lys Gly Val Val Glu Tyr Ser Ser Lys Gly Glu Leu Phe Asn Pro Tyr
50 55 60
Leu His Glu Ala Val Glu Ile Glu Glu Thr Thr Thr Ile Pro Glu Gly
65 70 75 80
Thr Ile Leu Glu Glu Phe Thr Lys Gly Tyr Lys Ile Gly Asp Arg Pro
85 90 95
Ile Arg Val Ala Lys Val Lys Val Ala Lys Leu Pro Ala Lys Gly Asn
100 105 110
Ser Asp Ser Asn Glu Glu Lys Glu
115 120

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 25:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 95 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(23110..23394)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 25:

Met Thr Glu Thr Pro Asn Thr Ser Ser Glu Glu Ile Gln Thr Ser Glu
1 5 10 15
Pro Ser Pro Asp Asn Glu Leu Gln Val Leu Gln Gln Glu Asn Ala Asn
20 25 30
Leu Lys Ala Glu Leu Gln Glu Gln Asn Asp Arg Tyr Leu Met Ala Leu
35 40 45
Ala Glu Ala Glu Asn Ser Arg Lys Arg Leu Gln Lys Glu Arg Thr Glu
50 55 60
Met Met Gln Tyr Ala Val Glu Asn Ala Leu Tyr Gly Phe Pro Ser Ser

65		70		75		80								
Tyr	Arg	Lys	Tyr	Gly	Glu	Gly	Phe	Gly	Ile	Arg	Phe	Ser	Asn	Leu
				85					90					95

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 26:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 392 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(23394..24569)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 26:

Met	Glu	Asn	Arg	Ile	Glu	Met	Ser	Gln	Leu	Arg	Ala	Ser	Lys	Lys	Asp
1				5					10				15		
Ser	Lys	Ile	Ser	Tyr	Val	Leu	Leu	Met	Ala	Thr	Lys	Leu	Tyr	Leu	Glu
		20						25				30			
Ser	Gly	Gln	Pro	Val	Gly	Ser	Lys	Leu	Leu	Glu	Glu	Thr	Tyr	Cys	Ser
	35						40					45			
Asp	Leu	Ser	Ser	Ala	Thr	Ile	Arg	Asn	Tyr	Phe	Ala	Gln	Leu	Glu	Thr
	50					55				60					
Asn	Gly	Phe	Leu	Arg	Lys	Asn	His	Ile	Ser	Gly	Gly	Arg	Ile	Pro	Thr
65				70					75				80		
Asp	Leu	Ala	Phe	Arg	Tyr	Tyr	Ala	Asp	His	Asn	Ala	Pro	Phe	Leu	Glu
			85						90				95		
Gln	Glu	Glu	Ile	Leu	Ala	Ile	Gln	Gln	Lys	Leu	Thr	Glu	Leu	Pro	Glu
			100					105				110			
Tyr	Ser	Lys	Asn	Ile	Val	Lys	Asp	Leu	Gln	Lys	Ala	Ser	Glu	Val	Leu
		115					120					125			
Ser	Asp	Ile	Leu	Gln	Leu	Pro	Val	Cys	Phe	Ser	Ser	Pro	Arg	Phe	Glu
	130						135					140			
Ser	Asp	Ser	Val	Ile	Asn	Ile	Gln	Leu	Val	Ala	Ile	Asp	Asp	Gln	Arg
145				150					155					160	
Val	Val	Phe	Val	Leu	Ser	Thr	Glu	Phe	Gly	Gln	Val	Phe	Thr	Asp	Val
			165						170					175	
Leu	Trp	Leu	Pro	Glu	Gln	Leu	Pro	Glu	Asn	Ser	Leu	Lys	Arg	Ile	Glu
			180					185					190		
Gly	Phe	Leu	Gln	Asn	Tyr	Leu	Arg	Lys	Gln	Pro	Ser	Asp	Ser	Leu	Leu
		195					200					205			
Ser	Gln	Lys	Glu	Glu	Asp	Leu	Gly	Met	Val	Leu	Tyr	Asn	Glu	Val	Val
	210						215				220				
Val	Arg	Tyr	Leu	Thr	Arg	Tyr	Cys	His	Phe	Ser	Glu	Glu	Asp	Leu	Tyr
225					230					235				240	
Gln	Thr	Gly	Leu	Ser	Arg	Leu	Leu	Lys	Tyr	Glu	Thr	Phe	Lys	Asp	Pro
			245						250					255	
Glu	Thr	Leu	Ala	Gln	Gly	Leu	Ala	Phe	Phe	Glu	Asn	Arg	Lys	His	Met
			260					265					270		
Cys	Gln	Leu	Leu	Asn	Thr	Tyr	Leu	His	Lys	Glu	Thr	Pro	Thr	Ala	Phe
		275					280					285			
Ile	Gly	Arg	Glu	Leu	Thr	Asp	Ile	Val	Gly	Asn	Thr	Asp	Pro	Ser	Cys
	290					295					300				
Ala	Val	Ile	Thr	Ile	Pro	Tyr	Tyr	Met	Asp	Arg	Thr	Pro	Leu	Gly	Ala
305					310					315					320

Phe Gly Val Leu Gly Pro Met Asn Leu Pro Tyr Gln Gln Val Phe Gly
 325 330 335
 Thr Leu Ser Leu Phe Thr Glu Arg Leu Lys Val Ile Leu Thr Gln Ser
 340 345 350
 Phe Tyr Lys Phe Lys Leu Ser Phe Arg Arg Pro Cys Pro Thr Asp Pro
 355 360 365
 Arg Cys Ser Gln Arg Pro Ala Glu Leu Thr Arg Ser Ser Ser Ile Lys
 370 375 380
 Leu Leu Pro Ala Lys Glu Leu Ser
 385 390

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 27:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 581 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(24641..26383)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 27:

Met Arg Thr Ser Leu Leu Phe Tyr Arg Thr Ser Lys Asn Ala Asn Lys
 1 5 10 15
 Glu Ala Ser Val Leu Ser Tyr Glu Leu Leu Gln Lys Ala Gly Tyr Leu
 20 25 30
 Phe Lys Thr Ser Lys Gly Ile Tyr Ser Tyr Thr Pro Leu Phe Gln Arg
 35 40 45
 Val Ile Leu Lys Met Thr Glu Ile Ile Arg Glu Glu Leu Asn Ala Ile
 50 55 60
 Gly Gly Gln Glu Val Cys Leu Pro Leu Leu Gln Pro Ala Glu Leu Trp
 65 70 75 80
 Glu Lys Thr Gly Arg Trp Lys Ala Phe Leu Ser Glu Lys Leu Leu Tyr
 85 90 95
 Val Leu Lys Asp Arg Glu Asn Lys Ala Met Cys Leu Ala Pro Thr His
 100 105 110
 Glu Glu Val Val Ser Glu Phe Val Ala Gln Trp Leu Thr Gly Arg Glu
 115 120 125
 Gln Leu Pro Ile His Leu Tyr Gln Ile Gly Thr Lys Phe Arg Asp Glu
 130 135 140
 Ile Arg Pro Arg Phe Gly Leu Met Arg Ala Lys Glu Phe Leu Met Glu
 145 150 155 160
 Asp Ser Tyr Thr Phe Ser Asp Ser Pro Glu Gln Met Glu Glu Gln Tyr
 165 170 175
 Ala Lys Leu Arg Leu Ala Tyr Gln Arg Ile Phe Asp Arg Leu Asn Leu
 180 185 190
 Lys Tyr Val Ile Val Ala Ala Asp Gly Gly Lys Ile Gly Lys Gly Lys
 195 200 205
 Ser Glu Glu Phe His Val Leu Cys Ser Leu Gly Glu Asp Thr Ile Cys
 210 215 220
 Val Ser Gly Ser Tyr Gly Ala Asn Val Glu Ala Ala Gln Ala Ile Pro
 225 230 235 240
 Pro Ser Tyr Val Tyr Asp Ser Asn Leu Leu Pro Val Glu Glu Val Ala
 245 250 255
 Thr Pro Asn Ile Arg Thr Ile Glu Asp Leu Glu Val Phe Phe Asn Thr

(2) INFORMATION POUR LA SEQ ID NO: 28:

(A) LONGUEUR: 357 acides aminés

(D) CONFIGURATION: linéaire

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 26640..27710

Gly Arg Arg Gly Asp Glu Ser Arg Arg Val Thr Pro Ser Gly Gln Thr
1 5 10 15

Ile Ser Phe Pro Ala Val Gly Lys Ser Thr Ser Ala Glu Asp Ile Gln
 20 25 30
 Gln Leu Ala Leu Pro Ile Ile Gln Ser Asp Ala Met Ala Ser Ser Pro
 35 40 45
 Ser Val Gly Gly Ala Val Gly Glu Val Glu Val Ala Glu Ile Ile Ala
 50 55 60
 Asp Val Met Glu Lys Asn Asp Ala Asn Val Gln Lys Leu Asp Glu Asp
 65 70 75 80
 Met Glu Ala Leu Leu Gln Ala Ile Ser Ser Ser Glu Glu Gln Leu Glu
 85 90 95
 Ser Pro Gly Val Arg Asn Lys Ser Ala Leu Lys Gly Thr Asn Arg Ser
 100 105 110
 Asn Ser His Arg Glu Glu Ile Ala Arg Asn Gln Arg Leu Arg Ser Leu
 115 120 125
 Ser Val Arg His Gly Leu Ala His Asn Arg His Ser Leu Arg Arg Leu
 130 135 140
 Ala Arg Gly Ile Arg His His Ala Gly Leu Val Thr Ala Ser Phe Ala
 145 150 155 160
 Thr Leu His Lys Thr Leu Arg Ala Val Pro Gln Glu Asp Leu Lys Ser
 165 170 175
 Ile Leu Gly Lys Asp Ser Asp Thr Val Leu Ala Arg Leu His Lys Leu
 180 185 190
 Gly Leu Glu Val Asn Glu Lys Gly Glu Trp Arg Leu Arg Ala Asn Gly
 195 200 205
 Glu Val Gly Ser Ile Asn Gln Ser Ile Ser Asn Leu Ala Arg Ser Ala
 210 215 220
 Glu Arg Leu His Asp Asp Gly Pro Leu Ser Ile Asn Asp Gln Ala Ser
 225 230 235 240
 Glu Glu Glu Val Thr Ala Cys Cys Ser Val Gly Arg Arg Ala Cys Gln
 245 250 255
 Phe Leu Gln Glu His Leu Met Gly Ala Leu Arg Ala Ile Tyr Tyr Gln
 260 265 270
 Ile Leu Arg Phe Phe His Trp Ile Ser Arg Arg Val Glu Val Glu Ser
 275 280 285
 Glu Asp Thr Asp Tyr Tyr Met Arg Pro Gly Thr Phe Ile Asn Pro Tyr
 290 295 300
 Ala Ser Tyr Leu Ser Ser Ser Pro Ser Val Glu Asp Pro Arg Ser Leu
 305 310 315 320
 Arg Asp Arg Leu Arg Asp Gly Gly Ala Leu Ser Gly Glu Asp Thr Leu
 325 330 335
 Phe Ser Met Pro Gln Asp Glu Ser Leu Asp Ser Glu Ser Val Ser Asp
 340 345 350
 Asp Asp Arg Gly Phe
 355

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 29:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
- (A) LONGUEUR: 352 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(27725..28780)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 29:

Gln	Pro	Ala	Asn	Val	Tyr	Lys	Trp	Leu	Leu	Leu	Cys	Asn	His	Lys	Val
1			5					10						15	
Cys	Met	Leu	Leu	Arg	Lys	Phe	Cys	Gly	Tyr	Leu	Phe	Cys	Ser	Ser	Leu
		20						25					30		
Val	Cys	Ser	Phe	Ile	Ser	Val	Ile	Val	Val	Ser	Phe	Arg	Ser	Glu	Pro
	35					40					45				
Ile	Thr	Pro	Ser	Ile	Ala	Ile	Phe	Ser	Ser	Phe	Ser	His	Asn	Ser	Leu
50						55					60				
Ser	Glu	Cys	Ile	Glu	Ser	Cys	Gln	Lys	Glu	Leu	Thr	Ser	Phe	Gly	Asn
65				70					75						80
Met	Pro	Thr	Ile	Ser	Leu	Phe	Asn	Ala	Glu	Asp	Asn	Val	Val	Lys	Ala
			85						90					95	
Arg	Lys	Ile	Ala	Arg	Thr	Leu	His	Lys	Asp	Pro	Asn	Val	Val	Met	Ile
			100					105					110		
Ile	Thr	Leu	Gly	Pro	Ile	Ala	Thr	Lys	Val	Met	Ser	Gln	Ile	Glu	Thr
	115					120						125			
Gln	Lys	Pro	Ile	Ile	Tyr	Ala	Val	Val	Pro	Ala	Gly	Glu	Ala	Leu	Arg
130						135					140				
Phe	Pro	Lys	Glu	Gln	Val	Asn	Ile	Tyr	Gly	Val	Asn	Asp	Ser	Val	Asp
145				150					155						160
Thr	Asn	Gln	Cys	Cys	Phe	Ala	Ile	His	Ala	Val	Thr	Asn	Asn	Ala	Asn
			165						170					175	
Ser	Leu	Val	Tyr	Leu	Gln	Pro	His	Glu	Pro	Phe	Pro	Ser	Ser	Leu	Gln
		180						185					190		
Glu	Glu	Ile	Thr	Asn	Lys	Leu	Arg	Ala	Ser	Gly	Ile	Lys	Val	Thr	Glu
	195					200						205			
Leu	Pro	Ile	Ser	Ala	Ala	Asn	Met	Ser	Ser	Arg	Ile	Gln	Phe	Ile	Ala
210						215					220				
Glu	Asn	Arg	Pro	Ser	Ala	Val	Phe	Phe	Pro	Leu	Ser	Ser	Leu	Ser	Glu
225				230						235					240
Lys	Met	Gly	Thr	Thr	Leu	Ile	Lys	Ser	Ile	Leu	Lys	Glu	Asn	Ile	Pro
			245						250					255	
Leu	Ile	Thr	Asp	Asp	Ser	Ser	Leu	Val	Met	Glu	Gly	Ala	Cys	Ala	Ala
		260						265					270		
Cys	Ser	Val	Asp	Tyr	Lys	Leu	Ser	Gly	Lys	Gln	Ile	Ala	Cys	Ile	Val
	275					280						285			
Arg	Tyr	Leu	Leu	Ser	Lys	Lys	Asn	Asn	Glu	Glu	His	Leu	Asn	Gln	Ile
290					295						300				
Ser	Ala	Glu	Pro	Ile	Leu	Ser	Lys	Ile	Thr	Phe	Asn	Glu	Glu	Ile	Ile
305				310						315					320
Arg	Phe	Leu	Gly	Leu	Pro	Phe	Asn	Met	Ala	Pro	Ala	His	Gln	Phe	Ile
			325						330					335	
Ser	Phe	His	Ser	Ala	Asp	Asn	Thr	Gly	Leu	Val	Thr	Leu	Gln	Ile	Pro
			340					345					350		

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 30:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 400 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(28740..29939)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 30:

```

Met Asp Phe Arg Trp Phe Met Lys Arg Asn Pro His Phe Val Ser Leu
1      5      10      15
Thr Lys Asn Tyr Leu Phe Ala Asp Leu Gln Lys Arg Val Ala Gln Phe
20      25      30
Arg Leu Glu Asn Pro Gln His Thr Val Ile Asn Leu Ser Ile Gly Asp
35      40      45
Thr Thr Gln Pro Leu Asn Ala Ser Val Ala Glu Ala Phe Ala Ser Ser
50      55      60
Ile Ala Arg Leu Ser Ser Pro Thr Thr Cys Arg Gly Tyr Gly Pro Asp
65      70      75      80
Phe Gly Leu Pro Ala Leu Arg Gln Lys Leu Ser Glu Asp Phe Tyr Arg
85      90      95
Gly Cys Val Asp Ala Lys Glu Ile Phe Ile Ser Asp Gly Ala Lys Ala
100     105     110
Asp Leu Phe Arg Leu Leu Ser Phe Phe Gly Pro Asn Gln Thr Val Ala
115     120     125
Ile Gln Asp Pro Ser Tyr Pro Ala Tyr Leu Asp Ile Ala Arg Leu Thr
130     135     140
Gly Ala Lys Glu Ile Ile Ala Leu Pro Cys Leu Gln Glu Asn Ala Phe
145     150     155     160
Phe Pro Glu Phe Pro Glu Asp Thr His Ile Asp Ile Leu Cys Leu Cys
165     170     175
Ser Pro Asn Asn Pro Thr Gly Thr Val Leu Asn Lys Asp Gln Leu Arg
180     185     190
Ala Ile Val His Tyr Ala Ile Glu His Glu Ile Leu Ile Leu Phe Asp
195     200     205
Ala Ala Tyr Ser Thr Phe Ile Ser Asp Pro Ser Leu Pro Lys Ser Ile
210     215     220
Phe Glu Ile Pro Asp Ala Arg Phe Cys Ala Ile Glu Ile Asn Ser Phe
225     230     235     240
Ser Lys Pro Leu Gly Phe Ala Gly Ile Arg Leu Gly Trp Thr Val Ile
245     250     255
Pro Gln Glu Leu Thr Tyr Ala Asp Gly His Phe Val Ile Gln Asp Trp
260     265     270
Glu Arg Phe Leu Ser Thr Thr Phe Asn Gly Ala Ser Ile Pro Ala Gln
275     280     285
Glu Ala Gly Val Ala Gly Leu Ser Ile Leu Pro Gln Leu Glu Ala Ile
290     295     300
His Tyr Tyr Arg Glu Asn Ser Asp Leu Leu Arg Lys Ala Leu Leu Ala
305     310     315     320
Thr Gly Phe Glu Val Phe Gly Gly Glu His Ala Pro Tyr Leu Trp Val
325     330     335
Lys Pro Thr Gln Ala Asn Ile Ser Asp Arg Asp Leu Phe Asp Phe Phe
340     345     350
Leu Arg Glu Tyr His Ile Ala Ile Thr Pro Gly Ile Gly Phe Gly Arg
355     360     365
Ser Gly Ser Gly Phe Val Arg Phe Ser Ser Leu Gly Lys Arg Glu Asp
370     375     380
Ile Leu Ala Ala Cys Glu Arg Leu Gln Met Ala Pro Ala Leu Gln Ser
385     390     395     400

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 31:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
- (A) LONGUEUR: 230 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(30032..30721)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 31:

Arg	Arg	Ser	Arg	Arg	Lys	Thr	Cys	Trp	Leu	Cys	Tyr	Phe	Gly	Gly	Asp	1	5	10	15
Phe	Ile	Phe	Leu	Arg	Leu	Phe	Asp	Val	Ser	Arg	Phe	His	Gly	Asp	Met	20	25	30	
Asp	Ile	Gly	Leu	Gln	Gly	Ala	Val	Phe	Ser	Val	Phe	Asp	Leu	Asp	His	35	40	45	
Pro	Glu	Ala	Cys	Met	Val	Asn	Ser	Asp	Phe	Phe	Val	Ala	Ala	Leu	Cys	50	55	60	
Asn	Phe	Ala	Val	Asn	Lys	Trp	Ser	Tyr	Arg	Phe	Arg	Leu	Trp	His	Leu	65	70	75	80
Ser	Ser	His	Leu	Gly	Asp	Glu	Phe	Ile	Leu	Ala	Asn	Gln	Leu	Pro	Pro	85	90	95	
Lys	Lys	Arg	Tyr	Asn	Arg	Ser	Asp	Glu	Ala	Val	Asp	Phe	Phe	Ala	Ser	100	105	110	
Phe	Arg	Tyr	Thr	Pro	Gln	Ile	Arg	Val	Tyr	Gly	Gly	Ile	Gly	Tyr	Ile	115	120	125	
Ile	Ser	Arg	Asp	Ser	Thr	Phe	Pro	Glu	Asp	Pro	Leu	Tyr	Phe	Glu	Gly	130	135	140	
Gly	Ile	Glu	Leu	Arg	Pro	Phe	Gly	Leu	Arg	Glu	Asp	Asn	Leu	His	Ala	145	150	155	160
Gln	Pro	Val	Phe	Ala	Met	His	Phe	Arg	Phe	Trp	Glu	Glu	His	Asp	Phe	165	170	175	
Ser	Ile	Asp	Gln	Thr	Tyr	Ile	Val	Gly	Met	Glu	Trp	Ser	Lys	Phe	Gln	180	185	190	
Asp	Val	Gly	Arg	Lys	Val	Arg	Ala	Val	Leu	Glu	Tyr	His	Gln	Gly	Phe	195	200	205	
Ser	His	Glu	Gly	Gln	Phe	Val	Arg	Glu	Glu	Cys	Asp	Tyr	Tyr	Gly	Phe	210	215	220	
Arg	Leu	Ser	Tyr	Gly	Phe											225	230		

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 32:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 254 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(30520..31281)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 32:

Arg	Gly	Cys	Leu	Ile	Thr	His	Thr	Asn	Met	Met	Lys	Pro	Leu	Arg	Phe	1	5	10	15
Gly	Tyr	Phe	Phe	Cys	Ala	Ile	Tyr	Phe	Thr	Leu	Leu	Gln	Ala	Ala	Phe	20	25	30	

Ala Lys Glu Pro Asn Ser Cys Pro Asp Cys Gln Asn Asn Trp Lys Glu
 35 40 45
 Val Thr Tyr Thr Asp Gln Leu Pro Glu Asn Ile Ile His Ala Asp Asp
 50 55 60
 Ala Cys Tyr His Ser Gly Tyr Val Gln Ala Leu Ile Asp Met His Phe
 65 70 75 80
 Leu Asp Ser Cys Cys Gln Val Ile Val Glu Asn Gln Thr Ala Tyr Leu
 85 90 95
 Phe Ser Leu Pro Thr Asp Asp Val Thr Arg Asn Ala Ile Ile Asn Leu
 100 105 110
 Ile Lys Asp Leu Pro Phe Ile His Ser Val Glu Ile Cys Gln Ala Ser
 115 120 125
 Tyr Gln Thr Cys His His Gln Gly Pro His Gly Lys Thr Ser Leu Pro
 130 135 140
 Glu Gln Arg Ser Phe Cys Thr Lys Val Cys Gly Lys Glu Ala Ile Trp
 145 150 155 160
 Leu Pro Gln Asn Thr Ile Leu Phe Ser Pro Leu Val Ala Asp Pro Arg
 165 170 175
 Gln Ala Thr Asn Ser Ala Gly Ile Arg Phe Asn Asp Glu Val Val Gly
 180 185 190
 Lys Arg Val Gly Ser Ala Thr Ser Val Glu Ile Leu Ser Ser Tyr Asp
 195 200 205
 Tyr Leu Met Ser Pro Asp Ser Met Glu Thr Trp Ile Leu Val Ser Lys
 210 215 220
 Glu Leu Tyr Ser Leu Phe Ser Thr Trp Ile Ile Gln Lys Leu Ala Trp
 225 230 235 240
 Ser Thr Leu Thr Phe Leu Ser Pro Leu Cys Ala Thr Leu Gln
 245 250

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 33:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
- (A) LONGUEUR: 106 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 31463..31780

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 33:

Lys Glu Lys Glu Asn Ile Leu Leu Glu Gly Phe Trp Val Leu Glu Val
 1 5 10 15
 Arg Val Thr Thr Lys Ala Arg Glu Asn Arg Val Val Cys Leu Glu Asp
 20 25 30
 Gly Ile Leu Arg Val Arg Val Thr Glu Val Pro Glu Lys Gly Lys Ala
 35 40 45
 Asn Asp Ala Val Val Ala Leu Leu Ala Asn Phe Leu Ser Ile Pro Lys
 50 55 60
 Ser Asp Val Thr Leu Ile Ala Gly Glu Ala Ser Arg Arg Lys Lys Val
 65 70 75 80
 Leu Leu Pro Arg Ser Ile Lys Ala Phe Leu Leu Glu Gln Phe Pro Ser
 85 90 95
 Glu Ser Ser Ser Thr Thr Gly Lys Lys Ser
 100 105

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 34:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 519 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(31800..33356)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 34:

Phe	Gly	Tyr	Leu	Leu	Asp	Ser	Phe	Leu	Leu	Phe	Lys	Asn	His	Leu	Val	1	5	10	15
Ile	Pro	Asn	Ser	Ala	Phe	Arg	His	Phe	Leu	Ala	Leu	Tyr	Gln	Gln	Ile	20	25	30	
Val	Glu	Gly	Gln	His	Val	Pro	Cys	Gly	Asn	His	Ile	Leu	Leu	Ile	Lys	35	40	45	
Thr	Glu	Pro	Leu	His	Ile	Arg	Thr	Val	Phe	Ala	Arg	Val	Val	Asn	Gln	50	55	60	
Leu	Leu	Pro	Gln	Gly	Leu	Ser	His	Thr	Ser	Ala	Asn	Ile	Leu	Glu	Pro	65	70	75	80
Thr	Thr	Arg	Glu	Ser	Gly	Asp	Ile	Phe	Glu	Phe	Phe	Gly	Asn	Pro	Ser	85	90	95	
Ala	Gln	Ile	Glu	Arg	Ile	Pro	Leu	Glu	Phe	Phe	Thr	Ile	Glu	Pro	Tyr	100	105	110	
Lys	Glu	His	Ser	Tyr	Phe	Cys	Asn	Arg	Asp	Leu	Leu	Gln	Thr	Thr	Leu	115	120	125	
Gln	Ser	Glu	Ser	Glu	Ile	Lys	Lys	Ile	Phe	Glu	Thr	Ala	Pro	Lys	Glu	130	135	140	
Pro	Val	Lys	Ala	Ala	Thr	Tyr	Leu	Ser	Lys	Gly	Ser	Glu	Ile	Ser	Ser	145	150	155	160
Leu	His	Thr	Asp	Ser	Trp	Leu	Thr	Gly	Ser	Ala	Ala	Ala	Tyr	Gln	Tyr	165	170	175	
Ser	Glu	Gln	Ala	Asp	Lys	Asn	Glu	Tyr	Thr	His	Ala	Gln	Pro	Cys	Tyr	180	185	190	
Pro	Phe	Leu	Glu	Ala	Met	Glu	Met	Gly	Leu	Ile	Asn	Ser	Glu	Gly	Ala	195	200	205	
Leu	Leu	Thr	Arg	Tyr	Phe	Pro	Ser	Ala	Ser	Leu	Lys	Gly	Met	Leu	Ile	210	215	220	
Ser	Tyr	His	Val	Arg	His	Tyr	Leu	Lys	Gln	Ile	Tyr	Phe	Gln	Val	Pro	225	230	235	240
Ser	Tyr	Thr	His	Gly	Asn	Tyr	Phe	Ser	His	Asn	Asp	Arg	Gly	Leu	Leu	245	250	255	
Leu	Asp	Leu	Gln	Gln	Ala	Asp	Ile	Asp	Val	Phe	Trp	Ala	Asp	Glu	Glu	260	265	270	
Ser	Gly	Arg	Val	Leu	Gln	Tyr	Thr	Lys	Arg	Arg	Asp	Lys	Asn	Ser	Gly	275	280	285	
Met	Phe	Val	Ile	Lys	Asn	Arg	Val	Glu	Glu	Phe	Arg	Ser	Ala	Tyr	Phe	290	295	300	
Ile	Ala	Ile	Tyr	Gly	Ser	Arg	Leu	Leu	Glu	Asn	Asn	Phe	Ser	Ala	Gln	305	310	315	320
Leu	His	Thr	Leu	Leu	Ala	Gly	Leu	Gln	Gln	Ala	Ala	His	Thr	Leu	Gly	325	330	335	
Ile	Pro	Gly	Phe	Ser	Lys	Pro	Thr	Pro	Leu	Ala	Val	Ile	Thr	Gly	Gly	340	345	350	

Gly Thr Gly Val Met Ala Thr Gly Asn Arg Val Ala Lys Glu Leu Gly
 355 360 365
 Ile Leu Ser Cys Gly Thr Val Leu Asp Leu Glu Ala Ser Pro Ala Gln
 370 375 380
 Ile Asp Gln Pro Thr Asn Glu Phe Leu Asp Ala Lys Met Thr Tyr Arg
 385 390 395 400
 Leu Pro Gln Leu Ile Glu Arg Gln Glu His Phe Tyr Ala Asp Leu Pro
 405 410 415
 Ile Leu Val Val Gly Gly Val Gly Thr Asp Phe Glu Leu Tyr Leu Glu
 420 425 430
 Leu Val Tyr Leu Lys Thr Gly Ala Lys Pro Pro Thr Pro Ile Phe Leu
 435 440 445
 Ile Gly Pro Ile Glu Tyr Trp Lys Glu Lys Val Ala His Ala Tyr Glu
 450 455 460
 Ile Asn Leu Lys Ala Gly Thr Ile Arg Gly Ser Glu Trp Ile Ser Asn
 465 470 475 480
 Cys Leu Tyr Cys Ile Thr Ser Pro Glu Ala Gly Ile Ala Val Phe Glu
 485 490 495
 Gln Phe Leu Ala Gly Glu Leu Pro Ile Gly Tyr Asp Tyr Pro Pro Ala
 500 505 510
 Pro Asp Gly Leu Val Ile Val
 515

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 35:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 196 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(33314..33901)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 35:

Ala Gly Ser Ser His Thr Arg Ile Pro Met Thr Leu Phe His Ser His
 1 5 10 15
 His Asp Ala Val Ser Pro Asp Gly Tyr Leu Cys Ser Ser Leu Gln Leu
 20 25 30
 Val Gly Thr Gly Val Tyr Glu Gly Glu Ile Glu Ile Gln Asn Ile Pro
 35 40 45
 Ser Tyr Phe Leu Gly Phe Gln Leu Pro Ser His Cys Ile His Leu Asn
 50 55 60
 Leu Lys Ser Ser Leu Ala Gln Leu Gly Ile Asp Ala Ser Leu Leu His
 65 70 75 80
 Cys Glu Leu Ser Lys Asn Gln His Arg Ala His Ile His Ala Gln Phe
 85 90 95
 Thr Gly His Gly Pro Ile Ala Glu Ser Met Leu Ala Leu Leu Gln Pro
 100 105 110
 Gly Asp Arg Val Ala Lys Leu Phe Ala Ala Asp Asp Arg Arg Leu Val
 115 120 125
 Arg Ser Pro Asp Tyr Leu Glu Ser Met Leu Lys Asn Thr Asp Lys Ala
 130 135 140
 Gly His Pro Leu Leu Cys Phe Gly Lys Lys Leu Glu His Leu Ile Ser
 145 150 155 160
 Phe Asp Val Val Asp Asp Arg Leu Val Val Ser Leu Pro Ser Leu Pro

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 37:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 124 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 34988..35359

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 37:

```

Arg Ser Thr Glu Phe Ser Val Lys Thr Ala Glu Ile Ser Met Thr Thr
1      5      10      15
Ile Phe Glu Arg Ile Ile Glu Gly Ala Val Glu Cys Asp Lys Val Phe
20      25      30
Glu Asp Glu Asn Phe Ile Val Ile Lys Asp Lys Phe Pro Gln Ala Pro
35      40      45
Val His Leu Leu Ile Ile Pro Lys Lys His Ile Glu Lys Leu Gln Asp
50      55      60
Ile Gln Gly Asp Asp Phe Leu Leu Leu Ala Glu Ala Gly Lys Ile Ile
65      70      75      80
Gln Leu Met Ala Arg Asn Phe Gly Ile Glu Asn Gly Tyr Arg Val Val
85      90      95
Val Asn Asn Gly Leu Glu Gly Gly Gln Ser Val Phe His Leu His Ile
100     105     110
His Leu Leu Gly Gly Gly Leu Leu Gly Ser Ile Ala
115     120

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 38:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 251 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 35167..35919

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 38:

```

Glu Val Thr Gly Tyr Thr Arg Arg Arg Phe Ser Leu Ala Cys Arg Ser
1      5      10      15
Trp Glu Asp Tyr Ser Val Asp Gly Ser Lys Phe Arg Asp Arg Lys Trp
20      25      30
Val Ser Arg Cys Cys Gln Gln Trp Leu Arg Arg Gly Ala Glu Arg Ile
35      40      45
Pro Pro Thr His Ser Ser Ser Trp Trp Arg Leu Ile Arg Leu His Ser
50      55      60
Ile Val Tyr Leu Leu Val Met Cys Cys Val Asp Gly Ser Asn Ser Ile
65      70      75      80
Gln Gln Arg Met Arg Phe Cys Glu Tyr Arg Thr Ala Ala Gln Glu Ala

```

				85					90					95		
Lys	Thr	Ser	Leu	Ser	Ser	Asp	Cys	Ser	Leu	Leu	Glu	Ala	Arg	Leu	Ala	
			100					105					110			
Leu	Arg	Ala	Leu	Ala	Lys	His	His	Glu	Tyr	Ser	Ala	Trp	Arg	Glu	Ala	
		115					120					125				
Phe	Leu	Arg	Ser	Gln	Glu	Arg	Phe	Pro	Ser	Leu	Glu	Ala	Asp	Arg	Asp	
	130					135					140					
Ile	His	Glu	Asp	Leu	Ala	Ala	Ser	Leu	Leu	Gln	Lys	Asn	Ile	Arg	His	
145					150					155					160	
Ser	Ser	Leu	Thr	Val	Arg	Val	Ile	Thr	Ile	Leu	Ala	Val	Gly	Met	Ala	
				165					170					175		
Arg	Asp	Tyr	Arg	Leu	Val	Pro	Ile	Val	Leu	Gln	Ala	Leu	Ser	Asp	Asp	
			180					185					190			
Ser	Asp	Thr	Val	Arg	Glu	Ile	Ala	Val	Gln	Val	Ala	Val	Met	Tyr	Gly	
		195					200					205				
Ser	Ser	Cys	Leu	Leu	Arg	Ala	Val	Gly	Asp	Leu	Ala	Lys	Asn	Asp	Phe	
	210					215					220					
Phe	Tyr	Ser	Ser	Thr	His	His	Cys	Leu	Ser	Cys	Cys	Ser	Arg	Val	Gly	
225					230					235					240	
Asp	Thr	Arg	Ser	Cys	Ala	Leu	Ile	Tyr	Glu	Leu						
				245					250							

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 39:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 358 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 35923..36996

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 39:

Ser	Lys	Ile	His	Lys	Leu	Asp	Gly	Thr	Glu	Arg	Arg	Glu	Ala	Trp	Arg
1				5					10					15	
Ser	Leu	Cys	Val	Leu	Thr	Arg	Pro	His	Ser	Gly	Val	Leu	Thr	Gly	Ile
			20					25					30		
Asp	Gln	Ala	Leu	Met	Thr	Cys	Glu	Met	Leu	Lys	Glu	Tyr	Pro	Glu	Lys
			35				40					45			
Cys	Thr	Glu	Glu	Gln	Ile	Arg	Thr	Leu	Leu	Ala	Ala	Asp	His	Pro	Glu
	50					55					60				
Val	Gln	Val	Ala	Thr	Leu	Gln	Ile	Ile	Leu	Arg	Gly	Gly	Arg	Val	Phe
65					70					75					80
Arg	Ser	Ser	Ser	Ile	Met	Glu	Ser	Val	Gln	Lys	Leu	Ala	Cys	Asn	Ser
				85					90					95	
Leu	Ser	Ala	Arg	Val	Gln	Met	Gln	Ala	Ala	Ala	Ile	Leu	Tyr	Leu	Glu
				100				105					110		
Gly	Asp	Pro	Phe	Gly	Glu	Asp	Lys	Leu	Thr	Glu	Gly	Leu	Ser	Ala	Thr
							120					125			
Ser	Ser	Ile	Leu	Cys	Glu	Ala	Ala	Ser	Glu	Ala	Val	Cys	Ser	Leu	Gly
						135					140				
Ile	His	Gly	Val	His	Leu	Ala	Gly	Arg	Phe	Leu	Ser	Lys	Val	Gln	Gly
145					150					155					160
Met	Arg	Ser	Arg	Val	Asn	Leu	Ala	Phe	Ala	Leu	Leu	Val	Ser	Arg	Glu
				165					170					175	

Lys Val Glu Glu Ala Gly Asp Val Val Ala Ser Phe Met His Arg Ile
 180 185 190
 Glu Pro Cys Gln Ala Ile Glu Gln Phe Leu Cys Glu Asp Gln Lys Ile
 195 200 205
 Phe Val Ala Ser Ser Pro Leu Gln Val Glu Ile Met Lys Arg Asp Leu
 210 215 220
 Ala Lys Lys Ile Ile Arg Leu Leu Val Ala Ala Gln Tyr Ser Lys Ala
 225 230 235 240
 Lys Met Val Val Ala Gln Tyr Leu Ala Gly Gln Gln Val Gly Trp Ser
 245 250 255
 Phe Cys Ser Glu Val Phe Trp Glu Glu Gly Asp Ser Glu Asp Phe Val
 260 265 270
 Glu Pro Leu Gln Glu Glu Ser Phe Ala Phe Ala Leu Glu Lys Ala Leu
 275 280 285
 Ser Phe Leu Gln Arg Glu Gly Gly Glu Ala Gly Leu His Ala Val Ile
 290 295 300
 Ser Leu Tyr Pro His Ser Arg Trp Gln Asp Lys Leu Thr Ile Leu Glu
 305 310 315 320
 Ala Ile Ala Tyr Ser Glu Asn Arg Ile Ala Thr Cys Phe Leu Arg Glu
 325 330 335
 Arg Cys Leu Gln Glu Ala Ala Ser Leu Gln Ser Ala Ala Ala Gly Ala
 340 345 350
 Val Phe Ala Leu Phe Lys
 355

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 40:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 266 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(37013..37810)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 40:

Arg Gln Arg Lys Thr Phe Val Lys Ile Phe Ser Leu Tyr Arg Lys Met
 1 5 10 15
 Ile Ala Arg Leu Leu Lys Ala Met Phe Gly Ser Ile Pro Cys Tyr Pro
 20 25 30
 Gly Tyr Asn Asn Ile Pro Ala Tyr Ser Asn Ser Tyr Phe Tyr Cys Thr
 35 40 45
 Leu Cys Asp Gly Val Val Ser Pro Thr Asn Val Asp Ile Ala Ile Val
 50 55 60
 Val Pro Asn Lys Pro Thr Ala His Ser Glu Ser Lys Leu Ser Val Leu
 65 70 75 80
 Arg Cys Lys Asn His Pro Val Lys Gly Leu His Ser Gly Gly Pro Ile
 85 90 95
 Thr Ser Leu Arg Gly Leu Ile Pro Phe Leu Ser Pro Leu Leu Glu Glu
 100 105 110
 Thr His Gln Lys Met Leu Asn Leu Cys Ala Arg Val His Cys Leu Asp
 115 120 125
 Val Leu Thr Val Cys Ser Thr Leu Ile Ala Ser Leu Leu Ala Ile Thr
 130 135 140
 Gly Ala Ile Leu Gln Phe Ile Val Ala Ala Pro Ile Pro Thr Phe Ile

```

145          150          155          160
Pro Leu Ile Leu Phe Gly Val Ala Ile Ala Phe Tyr Leu Gly Ala Xaa
          165          170          175
Leu Cys Thr Arg Ile Ser Gln Lys Asp Thr Leu Arg Trp Gln Ala Leu
          180          185          190
Ser Lys Asn Ile Ile Arg Ser Ser His Asn Val Pro Val Gln Ala Gly
          195          200          205
Thr Glu Arg Tyr Thr Leu Leu Thr Glu Phe Pro Pro Thr Cys Tyr Glu
          210          215          220
Asn His Ser Ile Asp Leu Tyr Ser Ile Arg Pro Ser Ser Trp Cys Ala
225          230          235          240
Pro Arg Val Val Val Lys Lys Thr Ala Cys Lys Leu Ser Ala Arg Ile
          245          250          255
Gln Lys Ile Leu Lys Asn Gln Arg Gly His
          260          265

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 41:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 293 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 38207..39085

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 41:

```

Phe Ala Val His Glu Leu Arg Glu Glu Thr Arg Lys Thr Asn Leu Met
1          5          10          15
Gly Lys Lys Arg Val Pro Leu Pro His Val Phe Asn Ser Asn Arg Ser
          20          25          30
Pro Val Ile Arg Leu Ser Glu Thr Val Ser Ile Gly Gly Thr Pro
          35          40          45
Ile Ile Ile Ala Gly Pro Cys Thr Leu Glu Ser Gln Glu His Ala Ile
50          55          60
Thr Leu Gly Leu Gln Val Lys Ser Ala Gly Ala His Ile Phe Arg Gly
65          70          75          80
Ser Ile Arg Lys Pro Arg Thr Asn Pro His Ser Phe Gln Gly Trp Pro
          85          90          95
Pro Asp His Val Val Trp His Ser Arg Ala Lys Ala Val His Gly Leu
          100          105          110
Leu Thr Glu Thr Glu Val Leu Asp Val Arg Asp Val Glu Ile Thr Ala
          115          120          125
Glu His Val Asp Leu Leu Arg Val Gly Ala Arg Asn Met Gln Asn Phe
130          135          140
Val Leu Leu Asp Glu Val Gly Gln Ser His Arg Pro Val Ile Leu Lys
145          150          155          160
Arg Asn Pro Ser Ala Thr Ile Ser Glu Trp Leu Ser Ala Ala Glu Tyr
          165          170          175
Leu Leu Gln His Ala Ser Cys Pro Gly Val Ile Leu Cys Glu Arg Gly
          180          185          190
Ile Arg Thr Phe Glu Thr Thr Thr Arg Tyr Thr Leu Asp Leu Asn Thr
          195          200          205
Val Ala Trp Ile Lys Lys Glu Thr Ser Leu Pro Val Ile Val Asp Pro
210          215          220

```

Ser His Ala Ser Gly Arg Arg Asp Leu Val Leu Pro Leu Ala Arg Ala
 225 230 235 240
 Ala Ile Ala Leu Gly Ala Asp Gly Leu Met Ile Glu Val His Glu His
 245 250 255
 Pro Glu Leu Ala Leu Cys Asp Gly Ser Gln His Ile Leu Pro Cys Glu
 260 265 270
 Leu Glu Glu Leu Gly Leu Trp Val Gln Glu Ile Gly Ser Leu Glu Thr
 275 280 285
 Gly Ala Val Phe Val
 290

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 42:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 244 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 39196..39927

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 42:

Ala Val Val Cys Ser Phe Cys Leu Thr Gly Cys Leu Lys Glu Gly Gly
 1 5 10 15
 Asp Ser Asn Ser Glu Lys Phe Ile Val Gly Thr Asn Ala Thr Tyr Pro
 20 25 30
 Pro Phe Glu Phe Val Asp Lys Arg Gly Glu Val Val Gly Phe Asp Ile
 35 40 45
 Asp Leu Ala Arg Glu Ile Ser Asn Lys Leu Gly Lys Thr Leu Asp Val
 50 55 60
 Arg Glu Phe Ser Phe Asp Ala Leu Ile Leu Asn Leu Lys Gln His Arg
 65 70 75 80
 Ile Asp Ala Val Ile Thr Gly Met Ser Ile Thr Pro Ser Arg Leu Lys
 85 90 95
 Glu Ile Leu Met Ile Pro Tyr Tyr Gly Glu Glu Ile Lys His Leu Val
 100 105 110
 Leu Val Phe Lys Gly Glu Asn Lys His Pro Leu Pro Leu Thr Gln Tyr
 115 120 125
 Arg Ser Val Ala Val Gln Thr Gly Thr Tyr Gln Glu Ala Tyr Leu Gln
 130 135 140
 Ser Leu Ser Ser Glu Val His Ile Arg Ser Phe Asp Ser Thr Leu Glu Val
 145 150 155 160
 Leu Met Glu Val Met His Gly Lys Ser Pro Val Ala Val Leu Glu Pro
 165 170 175
 Ser Ile Ala Gln Val Val Leu Lys Asp Ser Pro Ala Leu Ser Thr Ala
 180 185 190
 Thr Ile Asp Leu Pro Glu Asp Gln Trp Val Leu Gly Tyr Gly Ile Gly
 195 200 205
 Val Ala Ser Asp Arg Pro Ala Leu Ala Leu Glu Ile Glu Ala Ala Val
 210 215 220
 Gln Glu Ile Arg Lys Glu Gly Val Leu Ala Glu Leu Glu Gln Lys Trp
 225 230 235 240
 Gly Leu Asn Asn

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 43:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 278 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 39923..40756

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 43:

Thr	Thr	Asn	Phe	Arg	Lys	Arg	Leu	Arg	Gly	Leu	Ile	Met	Glu	Glu	Thr	1	5	10	15
Ser	Cys	Ser	Gly	Lys	Ile	Val	Phe	Leu	Gly	Thr	Gly	Asp	Pro	Glu	Gly	20	25	30	
Ile	Pro	Val	Pro	Phe	Cys	Ser	Cys	Glu	Val	Cys	Ser	Gln	Gly	Arg	Ile	35	40	45	
Cys	Arg	Leu	Arg	Ser	Ser	Val	Trp	Val	Gln	Ser	Gln	Gly	Lys	Asn	Phe	50	55	60	
Ile	Ile	Asp	Thr	Gly	Pro	Asp	Leu	Arg	Thr	Gln	Leu	Leu	Arg	Tyr	Arg	65	70	75	80
Val	Pro	Arg	Leu	Asp	Gly	Val	Phe	Leu	Thr	His	Pro	His	Tyr	Asp	His	85	90	95	
Ile	Gly	Gly	Ile	Asp	Asp	Leu	Arg	Ser	Trp	Tyr	Ile	Thr	His	Leu	Glu	100	105	110	
Ser	Val	Pro	Ile	Ile	Leu	Ser	Ser	Phe	Thr	Tyr	Asp	Tyr	Leu	Cys	Lys	115	120	125	
Thr	Lys	Glu	His	Leu	Val	Gln	Lys	Glu	Thr	Pro	Asn	Asn	Ser	Leu	Ala	130	135	140	
Ala	Ser	Leu	Arg	Tyr	Thr	Ile	Leu	Asn	Glu	Lys	Cys	Gly	Glu	Gln	Glu	145	150	155	160
Phe	Leu	Gly	Ile	Pro	Phe	Thr	Tyr	Val	Ser	Tyr	Phe	Gln	Lys	Asn	Cys	165	170	175	
Gln	Val	Thr	Gly	Tyr	Arg	Phe	Gly	Asp	Leu	Ala	Tyr	Leu	Thr	Asp	Met	180	185	190	
Ser	His	Tyr	Asp	Glu	Gln	Ile	Val	Asp	Tyr	Leu	Gln	Gly	Val	Asn	Thr	195	200	205	
Ile	Ile	Val	Ser	Ala	Ser	Leu	Gly	Val	Leu	Pro	Lys	Ala	Phe	Gly	Ser	210	215	220	
Arg	Thr	Pro	Ser	His	Leu	Thr	Leu	Glu	Gln	Ala	Asp	Leu	Leu	Met	Glu	225	230	235	240
Lys	Val	Gly	Ala	Ser	Arg	Leu	Val	Ile	Thr	His	Val	Ser	His	Tyr	Leu	245	250	255	
His	Lys	Val	Leu	Glu	Lys	Asp	Val	Thr	Arg	Glu	Cys	Ala	Tyr	Asp	Gly	260	265	270	
Met	Glu	Leu	Leu	Trp	Thr											275			

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 44:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 416 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 40760..42007

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 44:

```

Gly Arg Lys Glu Met Lys Lys Asp Asn Arg Asp Gly Lys Lys Glu Arg
1      5      10      15
Gln Ser Ala Ile Gly Trp Arg Phe Leu Leu Pro Arg Glu Glu Gln Asp
20      25      30
Pro Ala Gln Ala Leu Ala Val Cys Cys Tyr Thr Asn Arg Ala Glu Gln
35      40      45
Asp Arg Val Ser Glu Tyr Val Glu Glu Leu Ile Ser Leu Ala Asn Ser
50      55      60
Cys Asp Leu Ser Val Leu Glu Thr Cys Thr Trp Leu Leu Arg Ala Pro
65      70      75      80
Ser Ser Ser Phe Tyr Leu Asn Glu Gly Lys Leu Glu Glu Ile Glu Arg
85      90      95
Ile Leu Glu Glu Phe Pro Thr Ile Gly Thr Leu Leu Ile Asp Glu Glu
100      105      110
Ile Ser Pro Ser Gln Gln Arg Asn Leu Glu Lys Arg Leu Arg Val Val
115      120      125
Val Leu Asp Arg Thr Glu Leu Ile Leu Glu Ile Phe Ala Ser Arg Ala
130      135      140
Leu Thr Ala Glu Ala Gly Leu Gln Val Glu Leu Ala Gln Ala Arg Tyr
145      150      155      160
Leu Leu Pro Arg Leu Lys Arg Met Trp Gly His Leu Ser Arg Gln Lys
165      170      175
Ser Gly Gly Ser Gly Gly Gly Phe Val Lys Gly Glu Gly Glu Lys Gln
180      185      190
Ile Glu Leu Asp Arg Arg Ile Val Arg Glu Arg Ile His Lys Leu Ser
195      200      205
Arg Asp Leu Lys Asn Val Glu Arg Gln Arg Glu Glu Arg Arg Lys Ala
210      215      220
Lys Lys Arg Asn Gln Ile Pro Thr Phe Ala Leu Ile Gly Tyr Thr Asn
225      230      235      240
Ser Gly Lys Ser Thr Leu Leu Asn Leu Leu Thr Ser Ala Asp Thr Tyr
245      250      255
Ala Glu Asn Lys Leu Phe Ala Thr Leu Asp Pro Lys Thr Arg Arg Cys
260      265      270
Val Leu Pro Cys Gly Gln Arg Val Leu Leu Thr Asp Thr Val Gly Phe
275      280      285
Ile Arg Lys Leu Pro His Thr Leu Val Ala Ala Phe Lys Ser Thr Leu
290      295      300
Glu Ala Ala Leu Gln Glu Asp Ile Leu Leu His Val Val Asp Ala Ser
305      310      315      320
His Pro Leu Ala Leu Glu His Val Glu Ile Thr Lys Ala Xaa Leu Gln
325      330      335
Glu Leu Gly Ile Thr Gln Pro Gln Val Ile Thr Val Leu Asn Lys Met
340      345      350
Asp Lys Val Ala Asp Gly Val Thr Ala Ser Arg Leu Arg Leu Met Ser
355      360      365
Pro Asn Pro Val Cys Val Ser Ala Lys Thr Gly Glu Gly Ile Arg Glu
370      375      380
Leu Phe Thr Leu His Gly Gly His Gly Thr Arg Gly Val Ser Ser Ser
385      390      395      400
Asp Phe Thr Ser Ser Leu Gln Gly Ile Arg Ile Val Tyr Arg Ile Val

```


405

410

415

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 45:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 314 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 42175..43116

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 45:

Tyr	Lys	Xaa	Lys	Glu	Arg	Arg	Ser	Leu	Val	Ser	His	Phe	Leu	Lys	Arg	1	5	10	15
Arg	Ile	Met	Met	Gly	Lys	Gly	Phe	Leu	Asp	Cys	Glu	Ser	Leu	Val	Ala	20	25	30	
Leu	Gln	Glu	Met	Ala	Leu	His	Pro	Ile	Asp	Leu	Thr	Ala	Ser	Gly	Cys	35	40	45	
Leu	Ser	Glu	Glu	Arg	Ile	Gln	Lys	Asn	Ser	Leu	Ser	Val	Glu	Gly	Phe	50	55	60	
Thr	Tyr	Ser	Tyr	Ala	Thr	Glu	Arg	Val	Asp	Asp	Arg	Cys	Leu	Glu	Ala	65	70	75	80
Leu	Gln	Gly	Leu	Thr	Glu	Glu	Arg	Glu	Leu	Ile	Lys	Gln	Met	Glu	Cys	85	90	95	
Met	Gln	Gln	Gly	Ala	Ile	Met	Asn	Arg	Ile	Glu	Gly	Phe	Gln	Ser	Glu	100	105	110	
Ser	Arg	Pro	Val	Leu	His	Thr	Ala	Thr	Arg	Ala	Trp	Val	Arg	Asp	Gln	115	120	125	
Asp	Leu	His	Glu	Glu	Ala	Ala	Ala	Ile	Ala	Arg	His	Ser	Lys	Glu	Glu	130	135	140	
Ala	Leu	Arg	Leu	Ala	Glu	Phe	Leu	Tyr	Ile	Ala	Arg	Ala	Lys	Phe	Ser	145	150	155	160
Thr	Leu	Val	Gln	Ile	Gly	Ile	Gly	Gly	Ser	Glu	Leu	Gly	Pro	Lys	Ala	165	170	175	
Met	Tyr	Phe	Ala	Met	Gln	Gly	Ser	Cys	Pro	Ser	Asp	Lys	Arg	Ile	Phe	180	185	190	
Phe	Val	Ser	Asn	Ile	Asp	Pro	Asp	Asn	Ala	Ala	Glu	Val	Leu	Arg	Glu	195	200	205	
Ile	Asp	Leu	Glu	Gln	Thr	Leu	Val	Val	Val	Val	Ser	Lys	Ser	Gly	Thr	210	215	220	
Thr	Leu	Glu	Pro	Ala	Ala	Asn	Glu	Glu	Leu	Phe	Arg	Gln	Ala	Tyr	Gln	225	230	235	240
Asn	Lys	Gly	Leu	Ser	Ile	Ala	Glu	His	Phe	Val	Ala	Val	Thr	Ser	Gln	245	250	255	
Xaa	Ser	Pro	Met	Asp	Asp	Lys	Ser	Arg	Tyr	Leu	Glu	Val	Phe	His	Leu	260	265	270	
Trp	Asp	Ser	Ile	Gly	Gly	Arg	Phe	Ser	Ala	Thr	Ser	Met	Val	Gly	Gly	275	280	285	
Val	Val	Leu	Gly	Phe	Ala	Phe	Gly	Tyr	Glu	Ala	Phe	Ile	Glu	Phe	Phe	290	295	300	
Lys	Glu	Gln	Leu	Leu	Ser	Met	Leu	Met	Arg							305	310		

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 46:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 268 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 42999..43802

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 46:

Tyr Trp Arg Lys Ile Phe Ser Tyr Ile His Gly Arg Arg Ser Cys Ile
 1 5 10 15
 Arg Phe Cys Phe Arg Leu Arg Ser Phe Tyr Arg Val Phe Gln Gly Ala
 20 25 30
 Ala Ala Ile Asp Ala His Ala Leu Thr Pro Lys Met Arg Glu Asn Leu
 35 40 45
 Pro Leu Leu Ser Ala Met Leu Gly Val Trp Asn Arg Asn Leu Leu Gly
 50 55 60
 Tyr Pro Thr Thr Ala Val Ile Pro Tyr Ser Thr Gly Xaa Lys Tyr Phe
 65 70 75 80
 Thr Ala His Leu Gln Gln Cys Gly Met Glu Ser Asn Gly Lys Ser Ile
 85 90 95
 Ser Arg Glu Gly Lys Glu Ile Ser Phe Arg Thr Ser Pro Ile Ile Trp
 100 105 110
 Gly Asp Val Gly Thr Asn Cys Gln His Ser Phe Phe Gln Ser Leu His
 115 120 125
 Gln Gly Thr Asp Ile Val Pro Val Glu Phe Ile Gly Phe Leu His Asn
 130 135 140
 Gln Arg Gly Leu Asp Cys Val Leu Ser Gly Ser Ser Ser Ser Gln Lys
 145 150 155 160
 Leu Phe Ala Asn Leu Val Ala Gln Ser Leu Ala Leu Ala Gln Gly Arg
 165 170 175
 Asp Asn Ala Asn Pro Asn Lys Arg Phe Lys Gly Asn Ser Pro Ser Ser
 180 185 190
 Ile Leu Val Ala Gln Gln Leu Ser Pro Arg Ile Ala Gly Ser Leu Leu
 195 200 205
 Ala Phe Tyr Glu His Lys Phe Ala Phe Gln Gly Phe Cys Trp Gly Ile
 210 215 220
 Asn Ser Phe Asp Gln Glu Gly Val Ser Leu Gly Lys Glu Leu Ala Thr
 225 230 235 240
 Gln Ile Ile Gly Ile Met Ser Gly Asn Ala Pro Val Glu Phe Pro Glu
 245 250 255
 Ala Arg Gly Val Leu Arg Leu Phe Asn Val Leu Thr
 260 265

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 47:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 339 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 44211..45227

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 47:

Glu	Tyr	Val	Arg	Phe	Val	Lys	Val	Lys	Arg	Gly	Trp	Leu	Met	Val	Ser	1	5	10	15
Gln	Thr	Val	Ser	Val	Ala	Val	Thr	Gly	Gly	Thr	Gly	Gln	Ile	Ala	Tyr	20	25	30	
Ser	Phe	Leu	Phe	Ser	Leu	Ala	His	Gly	Asp	Val	Phe	Gly	Leu	Asp	Cys	35	40	45	
Gly	Ile	Asp	Leu	Arg	Ile	Tyr	Asp	Ile	Pro	Gly	Thr	Glu	Arg	Ala	Leu	50	55	60	
Ser	Gly	Val	Arg	Met	Glu	Leu	Asp	Asp	Gly	Ala	Phe	Pro	Leu	Leu	Gln	65	70	75	80
Arg	Val	Gln	Val	Thr	Thr	Ser	Leu	His	Asp	Ala	Phe	Asp	Gly	Ile	Asp	85	90	95	
Ala	Ala	Phe	Leu	Ile	Gly	Ser	Val	Pro	Arg	Gly	Pro	Gly	Met	Glu	Arg	100	105	110	
Arg	Asp	Leu	Leu	Lys	Lys	Asn	Gly	Glu	Ile	Val	Ala	Thr	Gln	Gly	Lys	115	120	125	
Ala	Leu	Asn	Thr	Thr	Ala	Lys	Arg	Asp	Ala	Lys	Ile	Phe	Val	Val	Gly	130	135	140	
Asn	Pro	Val	Asn	Thr	Asn	Cys	Trp	Ile	Ala	Met	Asn	His	Ala	Pro	Arg	145	150	155	160
Leu	Leu	Arg	Lys	Asn	Phe	His	Ala	Met	Leu	Arg	Leu	Asp	Gln	Asn	Arg	165	170	175	
Met	His	Ser	Met	Leu	Ser	His	Arg	Ala	Glu	Val	Pro	Leu	Ser	Ala	Val	180	185	190	
Ser	Gln	Val	Val	Val	Trp	Gly	Asn	His	Ser	Ala	Lys	Gln	Val	Pro	Asp	195	200	205	
Phe	Thr	Gln	Ala	Leu	Ile	Asn	Asp	Arg	Pro	Ile	Ala	Glu	Thr	Ile	Ala	210	215	220	
Asp	Arg	Asp	Trp	Leu	Glu	Asn	Ile	Met	Val	Pro	Ser	Val	Gln	Ser	Arg	225	230	235	240
Gly	Ser	Ala	Val	Ile	Glu	Ala	Arg	Gly	Lys	Ser	Ser	Ala	Ala	Ser	Ala	245	250	255	
Ala	Arg	Ala	Leu	Ala	Glu	Ala	Ala	Arg	Ser	Ile	Tyr	Gln	Pro	Lys	Glu	260	265	270	
Gly	Glu	Trp	Phe	Ser	Ser	Gly	Val	Cys	Ser	Asp	His	Asn	Pro	Tyr	Gly	275	280	285	
Leu	Pro	Glu	Asp	Leu	Ile	Phe	Gly	Phe	Pro	Cys	Arg	Met	Leu	Ala	Thr	290	295	300	
Gly	Glu	Tyr	Glu	Val	Ile	Pro	Gly	Leu	Pro	Trp	Asp	Ala	Phe	Ile	Arg	305	310	315	320
Gly	Lys	Met	Gln	Ile	Ser	Leu	Asp	Glu	Ile	Leu	Gln	Glu	Lys	Ala	Ser	325	330	335	
Val	Ser	Leu																	

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 48:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 266 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(45275..46072)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 48:

```

His Pro Met Gly Ser Ser Val Leu Gln Pro Leu Arg Asn Arg Pro Leu
1      5      10      15
Phe Ser Cys Lys Glu His Arg Ser Ser Pro Met Xaa Thr Glu Trp Trp
      20      25      30
Asp Lys Ala Arg Cys Glu Ile Thr Val Pro Gly Met Val Ile Ala Asp
      35      40      45
Gly Leu Gly Ala Leu Tyr Ile Lys His Gly Val Thr Ile Asp Asn Asp
      50      55      60
Lys Tyr Ile Ser Gly Leu Trp Asn Ala Cys Ala Ser Leu Gly Thr Gln
65      70      75      80
Tyr Tyr Asp Glu Leu Ile Asp Asp Ile Ser Ala Ile Ala Glu Phe Tyr
      85      90      95
Asp His Ile Ile Val Thr Pro Gly Ala Asn Ala Asp Ile Leu Pro Glu
      100      105      110
Leu Lys His Leu Pro Leu Ser Lys Val Lys Gly Gln Leu Val Glu Ile
      115      120      125
Ala Trp Pro Ala Glu Ile Pro Met Pro Pro Phe Ser Ile Asn Gly Pro
      130      135      140
Lys Tyr Met Val Ala Asp Thr Thr Arg Asn Thr Cys Ile Leu Gly Ala
145      150      155      160
Thr Phe Glu His Asn Gln Pro Asp Ala Thr Pro Asp Ala Gln Val Ala
      165      170      175
Tyr Gln Glu Ile Met Pro Pro Ile Leu Ala Leu Phe Pro Gly Leu Lys
      180      185      190
Asp Ala Gln Val Leu Asn Tyr Tyr Ala Gly Met Arg Ser Ser Ser Pro
      195      200      205
Thr His Leu Pro Met Ile Ser Arg Val Gln Glu Lys Leu Trp Tyr Leu
      210      215      220
Gly Gly Leu Gly Ser Lys Gly Leu Leu Tyr His Gly Leu Leu Gly Asp
225      230      235      240
Met Leu Ala Gln Ala Leu Leu Arg Asp Ser Thr Ala Tyr Ile Ala Lys
      245      250      255
Glu Phe Leu Tyr Thr Pro Glu Gly Ala Ala
      260      265

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 49:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 122 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(45975..46340)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 49:

```

Gly Ile Phe Met His Ile Ala Val Leu Gly Ala Gly Tyr Ala Gly Leu
1      5      10      15
Ser Val Thr Trp His Leu Leu Leu Tyr Thr Gln Gly Arg Ile Ser Val

```

```

                20                      25                      30
Asp Leu Phe Asp Pro Thr Pro Ile Gly Ser Gly Ala Ser Gly Leu Ser
      35                      40                      45
Ser Gly Leu Leu His Gly Phe Thr Gly Lys Lys Ala Ile Lys Pro Pro
      50                      55                      60
Leu Ala Asn Leu Gly Ile Thr Thr Thr Asp Ser Leu Ile Thr Lys Ala
65                      70                      75                      80
Ser Leu Ser Ile Gly Glu Pro Ile Val Thr Ser Asn Gly Ile Leu Arg
      85                      90                      95
Pro Ala Ala Ser Gln Glu Gln Ala Thr Ile Phe Met Gln Arg Ala Gln
      100                      105                      110
Glu Phe Pro Asp Xaa Asn Gly Val Val Gly
      115                      120

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 50:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 130 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(46506..46895)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 50:

```

Tyr Ile Phe Ser Ser Asn Ala Trp Asn Thr Met Leu Glu Ile Thr Gly
1                      5                      10                      15
Val Met Val Leu Pro Ala Tyr Leu Thr Ser Ser Leu Phe Leu Val Lys
      20                      25                      30
Phe Ser Leu Ser Lys Lys Tyr Pro Lys Gln Ala Ala Ile Lys Ala Arg
      35                      40                      45
Ile Ala Met Ile Thr Gly Leu Leu Gly Ser Leu Tyr Ser Leu Trp Leu
      50                      55                      60
Ile Tyr Ala Gly Gly Leu Gln His Leu Phe Met Val Ala Ile Leu Leu
65                      70                      75                      80
Ala Leu Gly Ile Pro Phe Tyr Val Asp Ser Gly Ile Arg His Lys Gln
      85                      90                      95
Glu Lys Thr Phe Leu Asn Arg Lys Glu Ile Leu Lys Met Thr Ile Met
      100                      105                      110
Ala Leu Ala Ala Leu Leu Ala Ile Phe Leu Phe Ser Ala Asn Lys Ile
      115                      120                      125
His Leu
      130

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 51:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 358 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(46882..47955)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 51:

```

Met Leu Leu Lys Lys Arg Ser Pro Thr Ser Ile Leu Gly Thr Leu Ala
1      5      10      15
Leu Thr Gly Ile Val Ile Ser Tyr Met Ile Gly Gly Gly Ile Phe Ser
20      25      30
Leu Pro Gln Asn Met Ala Ala Ser Ala Gly Ala Val Met Leu
35      40      45
Ala Trp Met Leu Ser Gly Ile Gly Ile Phe Phe Ile Ala Asn Thr Phe
50      55      60
Lys Thr Leu Ser Ile Ile Arg Pro Asp Leu Lys Ala Gly Ile Tyr Thr
65      70      75      80
Tyr Ser Arg Glu Gly Phe Gly Pro Tyr Val Gly Phe Thr Ile Ala Trp
85      90      95
Gly Tyr Trp Leu Cys Gln Ile Phe Gly Asn Val Gly Tyr Ala Val Ile
100     105     110
Thr Met Asp Ala Leu Asn Tyr Phe Phe Pro Pro Tyr Phe Ala Gly Gly
115     120     125
Asn Thr Ile Pro Ala Ile Leu Leu Gly Ser Leu Leu Ile Trp Ile Phe
130     135     140
Asn Tyr Ile Val Leu Arg Gly Ile Arg Gln Ala Ser Phe Val Asn Ile
145     150     155     160
Ile Gly Val Val Cys Thr Leu Ile Pro Leu Leu Leu Phe Ile Leu Ile
165     170     175
Thr Ala Arg Phe Phe Lys Phe Ser Ile Phe Lys Thr Asp Phe Trp Gly
180     185     190
Thr Ala Pro Gln His Thr Leu Gly Ser Ile Gly Ser Gln Leu Lys Ser
195     200     205
Thr Met Leu Val Thr Leu Trp Ala Phe Ile Gly Ile Glu Gly Ala Val
210     215     220
Val Ile Ser Gly Arg Ala Ala Asn Pro Ser Val Gly Lys Ala Thr
225     230     235     240
Ile Leu Gly Phe Ser Gly Cys Leu Leu Ile Tyr Val Leu Leu Ser Leu
245     250     255
Leu Pro Phe Gly Ser Leu Phe Gln Tyr Gln Leu Ala Lys Ile Ala Asp
260     265     270
Pro Ser Thr Ala Gly Val Leu Asn Ile Leu Val Gly Lys Trp Gly Glu
275     280     285
Val Leu Met Asn Thr Gly Leu Leu Ile Ala Val Leu Thr Ser Trp Leu
290     295     300
Ser Trp Thr Ile Leu Ala Ser Glu Ile Pro Tyr Ala Ala Ala Lys Asn
305     310     315     320
Gly Thr Phe Pro Glu Cys Phe Ala Ile Glu Asn Ser Lys His Ala Pro
325     330     335
Ser Phe Ser Leu Phe Met Thr Ser Gly Leu Met Gln Ile Thr Met Leu
340     345     350
Leu Val Tyr Phe Leu Phe
355

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 52:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
- (A) LONGUEUR: 136 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(48178..48585)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 52:

```

Pro Phe Thr Asn Lys Lys Gly Gly Pro Met Pro Tyr Gly Thr Arg Tyr
1      5      10      15
Pro Thr Leu Ala Phe His Thr Gly Gly Val Gly Glu Ser Asp Asp Gly
20      25      30
Met Pro Pro Gln Pro Phe Glu Thr Phe Cys Tyr Asp Ser Ala Leu Leu
35      40      45
Gln Ala Lys Ile Glu Asn Phe Asn Ile Val Pro Tyr Thr Ser Val Leu
50      55      60
Pro Lys Glu Leu Phe Gly Asn Ile Leu Pro Val Asp Gln Cys Thr Lys
65      70      75      80
Phe Phe Lys His Gly Ala Val Leu Glu Val Ile Met Ala Gly Arg Gly
85      90      95
Ala Thr Val Thr Asp Gly Thr Gln Ala Ile Ala Thr Gly Val Gly Ile
100      105      110
Cys Trp Gly Lys Asp Lys Asn Gly Glu Leu Ile Gly Gly Trp Ala Ala
115      120      125
Glu Tyr Val Glu Phe Phe Pro Thr
130      135

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 53:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 481 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(48630..50072)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 53:

```

Thr Leu Ala Lys Lys Ser Phe Phe His Tyr Thr Gly Gly Lys Ala Leu
1      5      10      15
Leu Glu Val Val Val Ser Phe Arg Ser Val Leu Leu Thr Ala Leu Leu
20      25      30
Ser Leu Ser Phe Thr Thr Thr Met Gln Ala Ala His His Tyr His
35      40      45
Arg Tyr Thr Asp Lys Leu His Arg Gln Asn His Lys Lys Asp Leu Ile
50      55      60
Ser Pro Lys Pro Thr Glu Gln Glu Ala Cys Asn Thr Pro Ser Leu Ser
65      70      75      80
Lys Glu Leu Ile Pro Leu Ser Glu Gln Arg Gly Leu Leu Ser Pro Ile
85      90      95
Tyr Asp Phe Ile Ser Glu Arg Leu Cys Leu His Gly Val Ser Val Arg
100      105      110
Asn Leu Lys Gln Ala Leu Lys Asn Ser Ala Gly Thr Gln Ile Ala Leu
115      120      125
Asp Trp Ser Ile Leu Pro Gln Trp Phe Asn Pro Arg Val Ser His Ala
130      135      140

```

Pro Lys Leu Ser Ile Arg Asp Phe Gly Tyr Ser Ala His Gln Thr Val
 145 150 155 160
 Thr Glu Ala Thr Pro Pro Cys Trp Gln Asn Cys Phe Asn Pro Ser Ala
 165 170 175
 Ala Val Thr Ile Tyr Asp Ser Ser Tyr Gly Lys Gly Val Phe Gln Ile
 180 185 190
 Ser Tyr Thr Leu Val His Tyr Trp Arg Glu Asn Ala Ala Thr Ala Gly
 195 200 205
 Asp Ala Met Met Leu Ala Gly Ser Ile Asn Asp Tyr Pro Ser Arg Gln
 210 215 220
 Asn Ile Phe Ser Gln Phe Thr Phe Ser Gln Asn Phe Pro Asn Glu Arg
 225 230 235 240
 Val Ser Leu Thr Ile Gly Gln Tyr Ser Leu Tyr Ala Ile Asp Gly Thr
 245 250 255
 Leu Tyr Asn Asn Asp Gln Gln Leu Gly Phe Ile Ser Tyr Ala Leu Ser
 260 265 270
 Gln Asn Pro Thr Ala Thr Tyr Ser Ser Gly Ser Leu Gly Ala Tyr Leu
 275 280 285
 Gln Val Ala Pro Thr Ala Ser Thr Ser Leu Gln Ile Gly Phe Gln Asp
 290 295 300
 Ala Tyr Asn Ile Ser Gly Ser Ser Ile Lys Trp Ser Asn Leu Thr Lys
 305 310 315 320
 Asn Arg Tyr Asn Phe His Gly Phe Ala Ser Trp Ala Pro Arg Cys Cys
 325 330 335
 Leu Gly Ser Gly Gln Tyr Ser Val Leu Leu Tyr Val Thr Arg Gln Val
 340 345 350
 Pro Glu Gln Met Glu Gln Thr Met Gly Trp Ser Val Asn Ala Ser Gln
 355 360 365
 Tyr Ile Ser Ser Lys Leu Tyr Val Phe Gly Arg Tyr Ser Gly Val Thr
 370 375 380
 Gly His Val Phe Pro Ile Asn Arg Thr Tyr Ser Cys Gly Met Val Ser
 385 390 395 400
 Ala Asn Leu Phe Asn Arg Asn Pro Gln Asp Leu Phe Gly Ile Ala Cys
 405 410 415
 Ala Phe Asn Asn Val His Leu Ser Ala Ser Pro Asn Ala Lys Arg Lys
 420 425 430
 Tyr Glu Thr Val Ile Glu Gly Phe Ala Thr Ile Gly Cys Gly Pro Tyr
 435 440 445
 Leu Ser Phe Ala Pro Asp Phe Gln Leu Tyr Leu Tyr Pro Ala Leu Arg
 450 455 460
 Pro Asn Lys Gln Ser Ala Arg Val Tyr Ser Val Arg Ala Asn Leu Ala
 465 470 475 480
 Ile

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 54:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
- (A) LONGUEUR: 204 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(50099..50710)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 54:


```

Ser Cys Gln Pro Phe Ser Leu Phe Glu Arg Ser Ile Gln Gly Met Arg
1      5      10      15
Ala Leu Gly Thr Ser Glu Gln Glu Ala Trp Asp Thr Leu Tyr Pro Asp
      20      25      30
Trp Leu Ser Ile Gln Arg Gln Gly Ser Ile Lys Gln Ile Glu Thr Ala
      35      40      45
Ile Pro Leu Leu Ile Thr Lys Val Gln Asn Gln Asn Lys Ile Val Phe
      50      55      60
Ala Tyr Ser Glu Arg Lys Val Cys Ala Gln Asp Val Thr Leu Glu Gln
      65      70      75      80
Leu Ala Lys Ile Asn Leu Ser Phe Glu Lys Ala Asn Leu Pro Tyr Thr
      85      90      95
Ser Leu Pro Ser Asn Ile Cys Phe Thr Lys Gly Val Leu Phe Gly Ser
      100      105      110
Glu Ile His Lys Gly Pro Gly Leu Gln His Phe Leu Asp Ala Gln Pro
      115      120      125
Ser Leu Pro Glu Lys Val Ile Tyr Ile Asp Asn Glu Lys Tyr Asn Val
      130      135      140
Leu Arg Ile Gly Glu Val Cys Lys Gln Lys Asn Ile Pro Tyr Leu Gly
      145      150      155      160
Ile Val Tyr Thr Ala Ser Lys Tyr His Pro Pro Ile Tyr Leu Pro Asp
      165      170      175
Ile Ala Arg Ile Gln Tyr Leu Tyr Arg Gln Lys Leu Ile Ser Asn Glu
      180      185      190
Ala Ala Ala Leu Leu Ser Arg His Arg Leu Asp Lys
      195      200

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 55:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 505 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(50925..52439)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 55:

```

Gln Leu Leu Leu Met Asp Asp Phe Ala Lys Leu Tyr Leu Asn Thr Phe
1      5      10      15
Leu Gln Lys Ser Trp Arg Lys Asn Ser Met Leu Cys Thr Thr Ile Ser
      20      25      30
Gly Pro Ser Phe Leu Glu Ala Lys Lys Gln Ile Leu Arg Ser Leu Lys
      35      40      45
Glu Cys His Cys Phe Glu Met Arg Val Asp Leu Leu Ser Val Ser Cys
      50      55      60
Leu Glu Leu Lys Lys Leu Met Glu Leu Ala Pro Ile Ser Ile Leu Ala
      65      70      75      80
Trp Lys Lys Pro Glu Ser Cys Ser Gln Ala Asp Trp Ile Asp Lys Met
      85      90      95
Gln Ser Leu Ala Glu Leu Asn Pro Asn Tyr Leu Asp Leu Glu Lys Asp
      100      105      110
Phe Pro Glu Glu Asp Met Ile Arg Ile Arg Gln Leu His Pro Gln Ile
      115      120      125

```

Lys Ile Ile Arg Ser Leu His Thr Ser Glu His Thr Asp Ile Ile Gln
 130 135 140
 Leu Tyr Ala His Met Arg Ser Ser Ala Ala Asp Tyr Tyr Lys Phe Ala
 145 150 155 160
 Val Ser Ser Ser Ser Thr Thr Asp Leu Leu Asp Ile Cys His Gln Lys
 165 170 175
 Arg Ser Leu Pro Glu Asn Thr Thr Val Val Cys Leu Gly Gly Met Gly
 180 185 190
 Arg Pro Ser Arg Ile Leu Ser Pro Ile Leu Gln Asn Pro Phe Thr Tyr
 195 200 205
 Ala Arg Ser Thr Gly Ser Ser Pro Val Ala Pro Gly Gln Phe Ser Leu
 210 215 220
 Lys His His Tyr Phe Tyr Asn Phe Ala Ser Leu Ser Ala Gln Ser Pro
 225 230 235 240
 Ile Cys Ala Leu Ile Gly Asp Thr Ser Arg Ser Ile Gly His Leu Thr
 245 250 255
 His Asn Pro Phe Phe Ser Gln Leu Gly Val Ala Cys Pro Tyr Ile Lys
 260 265 270
 Leu Pro Leu Thr Pro Gln Glu Leu Pro Lys Phe Phe Ser Thr Ile Arg
 275 280 285
 Thr Gln Pro Phe Leu Gly Val Ser Val Thr Ser Pro Leu Lys Thr Ala
 290 295 300
 Val Leu Pro Phe Leu Asp Lys Gln Ala Pro Ser Val Lys Ala Ser Gly
 305 310 315 320
 Ser Cys Asn Thr Leu Val Ile Arg Gln Gly Glu Ile Glu Gly His Asp
 325 330 335
 Thr Asp Gly Glu Gly Leu Phe Ser Val Leu Met Gln His Gln Ile Pro
 340 345 350
 Leu Asn Asn Gln Arg Val Ala Ile Ile Gly Ala Gly Gly Ala Ala Gln
 355 360 365
 Ser Ile Ala Thr Arg Leu Ser Arg Ala Asn Cys Glu Leu Leu Ile Phe
 370 375 380
 Asn Arg Thr Lys Ala His Ala Glu Asp Leu Ala Ser Arg Cys Gln Ala
 385 390 395 400
 Lys Ala Phe Ser Leu Glu Glu Leu Pro Leu His Arg Val Ser Leu Ile
 405 410 415
 Ile Asn Cys Leu Pro Pro Ser Pro Ser Cys Thr Ile Pro Lys Ala Val
 420 425 430
 Ala Pro Cys Val Val Asp Ile Asn Thr Ile Pro Lys His Ser Ala Phe
 435 440 445
 Thr Gln Tyr Ala Arg Ser Gln Gly Ser Ser Ile Ile Tyr Gly His Glu
 450 455 460
 Met Phe Thr Gln Gln Ala Leu Leu Gln Phe Arg Leu Trp Phe Pro Thr
 465 470 475 480
 Leu Ser Phe Lys His Leu Glu Lys Thr Phe Ile Arg Arg Ala Ala Val
 485 490 495
 Leu Ala Ser Leu Phe Ser Ile Ala Pro
 500 505

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 56:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
- (A) LONGUEUR: 379 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(52348..53484)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 56:

Thr	Ser	Leu	Tyr	Pro	Ile	Met	Ile	Glu	Leu	Val	Thr	Asp	Ser	Pro	His
1				5				10						15	
Pro	Ile	His	Leu	Val	Asp	Ser	Leu	Gln	Asn	Pro	Lys	Leu	Phe	Ala	Ser
			20					25					30		
Leu	Ser	Thr	Asp	Phe	Pro	Leu	Ile	Phe	Ile	Thr	Asn	Thr	Lys	Leu	Asn
		35					40					45			
Thr	Leu	Ile	Leu	Pro	Pro	Leu	Leu	Asp	Leu	Ala	Arg	Ser	Leu	Gly	Phe
	50					55					60				
Ser	Val	Glu	Thr	Leu	Thr	Ile	Pro	Glu	Gly	Glu	Glu	Thr	Lys	Thr	Gly
65					70					75					80
Asp	Thr	Phe	Leu	Ser	Leu	His	Gln	Gln	Leu	Thr	Asp	Leu	Asn	Val	Pro
				85					90					95	
Arg	Gln	Ala	Thr	Leu	Ile	Gly	Val	Gly	Gly	Gly	Val	Ile	Leu	Asp	Ile
			100					105					110		
Ala	Gly	Phe	Val	Ala	Ala	Thr	His	Cys	Arg	Gly	Met	Pro	Phe	Ile	Ala
		115					120					125			
Ile	Pro	Thr	Thr	Leu	Val	Ala	Met	Ile	Asp	Ala	Ser	Ile	Gly	Gly	Lys
	130					135					140				
Asn	Gly	Ile	Asn	Leu	Asn	His	Ile	Lys	Asn	Arg	Ile	Gly	Ser	Phe	Tyr
145					150					155					160
Leu	Pro	Lys	Ala	Val	Trp	Ile	Cys	Pro	Arg	Lys	Leu	Ser	Phe	Leu	Pro
				165					170					175	
Gln	Gln	Glu	Leu	His	His	Gly	Ile	Ala	Glu	Cys	Ile	Lys	His	Ala	Tyr
			180					185					190		
Ile	Ala	Asp	Ser	Ala	Ile	Leu	Pro	Leu	Leu	Gln	Asp	Pro	Asn	Ala	Leu
		195					200					205			
Lys	Lys	Glu	Asp	Lys	Leu	Ser	Leu	Leu	Ile	Lys	Lys	Asn	Cys	Leu	Cys
	210					215					220				
Lys	Ala	Ser	Val	Val	Gln	Gln	Asp	Val	Arg	Asp	Tyr	Ala	Lys	Arg	Gln
225					230					235					240
Ile	Leu	Asn	Phe	Gly	His	Thr	Leu	Gly	His	Ala	Leu	Glu	Met	Leu	Phe
				245					250					255	
Ile	Gly	Lys	Ile	Pro	His	Ser	Cys	Ala	Ile	Ser	Val	Gly	Met	Val	Leu
		260						265					270		
Glu	Thr	Lys	Leu	Ser	Leu	Ser	Leu	Gly	Val	Ala	Arg	Ser	Pro	Ala	Ile
		275					280					285			
Leu	His	Ser	Leu	Ile	Gln	Asp	Leu	Leu	Arg	Tyr	Gln	Leu	Pro	Val	Ser
	290					295					300				
Leu	Lys	Asp	Leu	Tyr	Met	Arg	Ala	Gln	Ile	Pro	Pro	His	Asn	Cys	Asp
305					310					315					320
Gln	Ile	Leu	Ser	Ala	Leu	Thr	Tyr	Asp	Lys	Lys	Gln	Asn	Thr	Pro	
				325					330				335		
Leu	Pro	Pro	Phe	Val	Met	Ile	Glu	Glu	Ile	Gly	Leu	Ala	Ala	Ser	Phe
			340					345					350		
Asp	Gly	Arg	Phe	Cys	Gln	Thr	Ile	Ser	Lys	His	Ile	Leu	Thr	Lys	Val
		355				360						365			
Leu	Glu	Glu	Glu	Phe	Tyr	Ala	Met	His	Asn	Asn					
	370					375									

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 57:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 357 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(53466..54536)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 57:

```

Met His Asn Gln Tyr Gly Ser Ile Phe Ser Ile Thr Thr Trp Gly Glu
1          5          10          15
Ser His Gly Pro Ala Ile Gly Val Val Ile Asp Gly Cys Pro Ala Gly
20          25          30
Leu Ser Leu Ser Pro Glu Asp Phe Leu Pro Ala Met Ala Arg Arg Arg
35          40          45
Pro Gly Gln Leu His Thr Ser Pro Arg Gln Glu Pro Asp Leu Val Thr
50          55          60
Ile Leu Ser Gly Val Tyr Gln Asn Lys Thr Thr Gly Thr Pro Ile Ser
65          70          75          80
Leu Leu Ile Glu Asn Lys Asp Val Ser Ser Ser Ser Tyr Glu His Leu
85          90          95
Gln His Cys Tyr Arg Pro Gly His Ala Gln Phe Ala Tyr Glu Gly Lys
100          105          110
Tyr Gly Phe Ala Asp Asn Arg Gly Gly Arg Ala Ser Ala Arg Glu
115          120          125
Thr Ala Ser Arg Val Ala Ala Gly Val Ile Ala Lys Lys Ile Leu Leu
130          135          140
Ser Gln Gly Ile Glu Thr Leu Ala Phe Leu Ser Gly Phe Gly Thr Leu
145          150          155          160
Glu Ser Lys Asn Tyr Pro Lys Leu Ser Asp Ser Leu Ile Gln Gln Val
165          170          175
His Thr Ser Pro Phe Tyr Thr Leu Leu Pro Gln Glu Glu Ile Gln Asn
180          185          190
Leu Leu Leu Leu Asn Pro Asp Asp Ser Phe Gly Gly Val Val Ser Phe
195          200          205
Ile Thr Ser Pro Leu Pro Ile Gly Leu Gly Glu Pro Val Phe Gly Lys
210          215          220
Leu Pro Ala Leu Leu Ala Ala Gly Met Met Ser Ile Pro Ala Ala Lys
225          230          235          240
Gly Phe Glu Ile Gly Ala Gly Phe Ser Ser Ser Gln Met Thr Gly Ser
245          250          255
Ala Tyr Leu Asp Ala Phe Ile Ala Asp Glu Ser Gly Val Ser Leu Gln
260          265          270
Ser Asn Arg Cys Gly Gly Ala Leu Gly Gly Ile Ser Ile Gly Gln Pro
275          280          285
Leu Glu Gly Arg Val Ala Phe Lys Pro Thr Ser Ser Ile Lys Lys Pro
290          295          300
Cys Ser Ser Val Leu Lys Asp Gly Thr Pro Ile Ala Tyr Arg Thr Pro
305          310          315          320
Asn Gln Gly Arg His Asp Pro Cys Val Ala Ile Arg Ala Val Ala Val
325          330          335
Val Glu Ala Met Leu Asp Leu Thr Leu Val Asp Leu Leu Leu Gln His
340          345          350
Arg Cys Thr Gln Leu
355

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 58:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 164 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(54595..55086)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 58:

```

Met Pro Thr Phe Asp Thr Thr Lys Gln Ile Phe Leu Cys Gly Leu Pro
1      5      10      15
Ser Val Gly Lys Thr Ser Phe Gly Gln His Leu Ser Gln Phe Leu Ser
      20      25      30
Leu Pro Phe Phe Asp Thr Asp His Leu Leu Ser Asp Arg Phe His Gly
      35      40      45
Asp Ser Pro Lys Thr Ile Tyr Gln Arg Tyr Gly Glu Glu Gly Phe Cys
      50      55      60
Arg Glu Glu Phe Leu Ala Leu Thr Ser Val Pro Val Ile Pro Ser Ile
      65      70      75      80
Val Ala Leu Gly Gly Cys Thr Pro Leu Ile Glu Pro Ser Tyr Ala His
      85      90      95
Ile Leu Gly Arg Asn Asn Ala Leu Leu Val Leu Leu Glu Leu Pro Ile
      100     105     110
Ala Thr Leu Cys Gln Arg Leu Gln His Arg Ser Ile Pro Glu Arg Leu
      115     120     125
Ala His Ala Pro Ser Leu Glu Asp Ala Leu Ser Gln Arg Leu Asp Lys
      130     135     140
Leu Arg Ser Leu Thr Ile Lys Met Pro Ser Leu Tyr Glu Gln Arg Leu
      145     150     155     160
Pro Leu Lys Leu

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 59:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 440 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui -

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(55031..56350)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 59:

```

Met Val Ser Ser Asn Gln Ala Leu Leu Ile Ser Pro Ser Ile Pro Tyr
1      5      10      15
Gly Glu Ile Ala Val Pro Pro Ser Lys Ser His Ser Leu Arg Ala Ile
      20      25      30
Leu Phe Ala Ser Leu Ser Lys Gly Thr Ser Ile Ile Glu Asn Cys Leu
      35      40      45
Phe Ser Pro Asp Ser Gln Thr Met Leu Thr Ala Cys Glu Lys Met Gly
      50      55      60

```

Ala His Val Arg Arg Ile Gly Asp Ser Leu His Ile Gln Gly Asn Pro
 65 70 75 80
 Asp Pro His His Cys His Pro Pro Tyr Phe His Met Gly Asn Ser Gly
 85 90 95
 Ile Ala Leu Arg Phe Leu Thr Ala Leu Ser Thr Leu Ser Pro Thr Pro
 100 105 110
 Thr Leu Ile Thr Gly Ser His Thr Leu Lys Arg Arg Pro Ile Ala Pro
 115 120 125
 Leu Leu Ser Ser Leu Lys Gln Leu Gly Ala His Ile Arg Gln Lys Thr
 130 135 140
 Ser Ser Ser Ile Pro Phe Thr Ile His Gly Pro Leu Ser Pro Gly His
 145 150 155 160
 Val Thr Ile Ser Gly Gln Asp Ser Gln Tyr Ala Ser Ala Leu Ala Ile
 165 170 175
 Thr Ala Ala Leu Ala Pro Tyr Pro Leu Ser Phe Ser Ile Glu Asn Leu
 180 185 190
 Lys Glu Arg Pro Trp Phe Asp Leu Thr Leu Asp Trp Leu His Ser Leu
 195 200 205
 Asn Ile Ser Phe Leu Arg Asp Gln Asp Ser Leu Thr Phe Pro Gly Gly
 210 215 220
 Gln Ser Leu Glu Ser Phe Ser Tyr Ser Val Pro Gly Asp Tyr Ser Ser
 225 230 235 240
 Ala Ala Phe Leu Ala Ser Phe Gly Leu Leu Ser Ser Ser Ser Lys Pro
 245 250 255
 Thr Ile Leu Arg Asn Leu Pro Ser Gln Asp Ser Gln Gly Asp Lys Leu
 260 265 270
 Leu Phe Ser Leu Leu Lys Gln Leu Gly Ala His Ile Leu Ile Glu Lys
 275 280 285
 His His Ile Glu Met His Pro Ser Ser Phe Ser Gly Gly Glu Ile Asp
 290 295 300
 Met Asp Pro Phe Ile Asp Ala Leu Pro Ile Leu Ala Val Leu Cys Cys
 305 310 315 320
 Phe Ala Lys Asn Pro Ser Arg Leu Tyr Asn Ala Leu Gly Ala Lys Asp
 325 330 335
 Lys Glu Ser Asn Arg Ile Glu Ala Ile Ala His Glu Leu Gln Lys Met
 340 345 350
 Gly Gly Ser Val His Pro Thr Arg Asp Gly Leu Tyr Ile Glu Pro Ser
 355 360 365
 Arg Leu His Gly Ala Val Val Asp Ser His Asn Asp His Arg Ile Ala
 370 375 380
 Met Ala Leu Ala Val Ala Gly Val His Ala Ser Ser Gly Gln Thr Leu
 385 390 395 400
 Leu Cys Asn Thr Gln Cys Ile Asn Lys Ser Phe Pro His Phe Val Ile
 405 410 415
 Ala Ala Gln Thr Leu His Ala Asn Val Arg His Tyr Gln Ala Asp Phe
 420 425 430
 Pro Leu Arg Ser Ser Phe Cys Arg
 435 440

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 60:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 142 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 55659..56084

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 60:

Glu	Lys	Leu	Ser	Asn	Asp	Cys	Pro	Pro	Gly	Lys	Val	Lys	Glu	Ser	Trp
1				5					10					15	
Ser	Leu	Lys	Lys	Glu	Met	Phe	Lys	Glu	Cys	Ser	Gln	Ser	Lys	Val	Arg
			20					25					30		
Ser	Asn	Gln	Gly	Arg	Ser	Leu	Arg	Phe	Ser	Ile	Glu	Lys	Glu	Arg	Gly
		35					40					45			
Tyr	Gly	Ala	Lys	Ala	Ala	Val	Ile	Ala	Asn	Ala	Asp	Ala	Tyr	Trp	Glu
	50					55					60				
Ser	Cys	Pro	Glu	Ile	Val	Thr	Trp	Pro	Gly	Asp	Asn	Gly	Pro	Trp	Met
65					70					75					80
Val	Lys	Gly	Ile	Glu	Glu	Asp	Val	Phe	Trp	Arg	Met	Cys	Ala	Pro	Ser
				85					90					95	
Cys	Phe	Lys	Leu	Asp	Arg	Arg	Gly	Ala	Ile	Gly	Arg	Arg	Leu	Ser	Val
			100				105						110		
Trp	Asp	Pro	Val	Ile	Lys	Val	Gly	Val	Gly	Asp	Lys	Val	Glu	Arg	Ala
		115					120					125			
Val	Arg	Asn	Arg	Arg	Ala	Ile	Pro	Glu	Phe	Pro	Ile	Trp	Lys		
		130				135						140			

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 61:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 463 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui.

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 56847..58235

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 61:

Asp	Arg	Ser	Cys	Ser	Glu	Asn	Asp	Ile	Gln	Thr	Glu	Gly	Lys	Glu	Arg
1				5					10					15	
Thr	Leu	Leu	Gly	Ala	Gly	Leu	Thr	Gly	Ala	Gly	Leu	Val	Leu	Lys	Leu
			20					25					30		
Gly	Ser	Ser	Tyr	Ile	Pro	Gly	Gly	Tyr	Gly	Ser	Ala	Leu	Gly	Lys	Leu
		35				40						45			
Gly	Asp	Val	Ser	Tyr	Asn	Lys	Gly	Arg	Gly	Ala	Leu	Phe	Ala	Gly	Phe
	50					55					60				
Ala	His	Tyr	Leu	Tyr	Val	Arg	Phe	Phe	Gln	Ser	Lys	Lys	Ala	Ala	Ser
65					70					75					80
Gly	Glu	Ala	Leu	Thr	Pro	Glu	Glu	Met	Leu	Ile	Glu	Gly	Ala	Lys	Ile
				85				90						95	
Arg	Lys	Leu	Ala	Asn	Gly	Leu	Val	Leu	Leu	Gly	Val	Gly	Phe	Ala	Cys
			100				105						110		
Leu	Gly	Ile	Ala	Leu	Ala	Val	Val	Gly	Thr	Leu	Ala	Val	Thr	Gly	Gly
		115					120					125			
Ala	Ala	Thr	Ala	Leu	Ile	Val	Leu	Ala	Pro	Pro	Leu	Ile	Ser	Leu	Gly
	130					135					140				
Ile	Ser	Leu	Val	Ile	Ser	Asn	Met	Leu	His	Thr	Thr	Leu	Gly	Gln	Trp
145					150					155					160

Arg Ala Phe Ala Arg Ala Gln Gln Asp Gln Asp Leu Leu Val Asp Thr
 165 170 175
 Lys Leu Lys Asn Ile Ser Gln Ala Asp Phe Ser Tyr Arg Val Asp Asn
 180 185 190
 Asn Ile Glu Val Val Val Asp Pro Arg Glu Ser Asn Leu Pro Ser Ile
 195 200 205
 Glu Arg Leu Pro Gln Gly Glu Ile Asp Ala Ala Leu Ser Leu Thr Lys
 210 215 220
 Lys Gln Gln Arg Ile Leu Ile Leu Ser Gly Leu Leu Leu Ala Gly
 225 230 235 240
 Val Thr Cys Thr Leu Leu Ala Gly Phe Gly Gly Leu Pro Ala Val Gln
 245 250 255
 Val Leu Leu Leu Phe Ser Ile Gly Arg Ala Val Leu Leu Ser Ala Val
 260 265 270
 Pro Met Val Val Ser Gly Met Val His Val Ala His Gln Leu Lys Ala
 275 280 285
 Arg Leu Gln Ile Ser Leu Ala Arg Arg Arg Glu Ala Arg Leu Lys Ala
 290 295 300
 Arg Met Ile Arg Glu Met Asp Asn Arg Arg Trp Gly Glu Ser Arg Ala
 305 310 315 320
 Ser Leu Leu Ser Lys Lys Glu Gln Glu Glu Thr Trp Lys Leu Val Gly
 325 330 335
 Lys Pro Val Ile Phe Gln Thr Glu Gln Ala Ile Arg Glu Tyr Val Asn
 340 345 350
 Gly Ala Thr Lys Glu Glu Arg Phe Gln Ser Ile Leu Val Ala Thr Ile
 355 360 365
 Ile Leu Leu Ala Gly Leu Gly Val Leu Ser Leu Thr Leu Ile Pro Gly
 370 375 380
 Leu Ala Pro Ile Ser Gly Gly Ile Leu Ala Ile Gly Gly Val Leu Leu
 385 390 395 400
 Gly Ile Ser Ile Thr Met Tyr Leu Gln Arg Phe Ile Gln Trp Leu Tyr
 405 410 415
 Glu Gln Leu Ile Lys Leu Arg Asp Tyr Ile Gln Asn Arg Gln Ser Val
 420 425 430
 Ile Val Gln Gly Ala Ser Ala Cys Asp Phe Asp Ala Glu Asp Ile Ile
 435 440 445
 Val Asp Leu Val Ala Asp Leu Leu Arg Ser Met Gly Ile Leu Leu
 450 455 460

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 62:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
- (A) LONGUEUR: 246 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 58444..59181

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 62:

Met Lys Lys Ser Ile Gly Leu Val Gly Asp Thr Gly Arg Met Gly Val
 1 5 10 15
 Leu Leu Thr Gln Ala Leu Leu Cys Arg Pro His Cys Phe Leu Gly Lys
 20 25 30
 Gly Phe Ser Arg Arg Ser Gln Thr Ser Leu Glu Glu Val Val Thr Glu

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 59185..60195

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 63:

Lys	Leu	Arg	Met	Thr	Met	Arg	Ile	Ala	Ile	Leu	Gly	Ala	Thr	Gly	Leu
1				5		-			10					15	
Val	Gly	Gln	Lys	Leu	Ile	Ala	Leu	Leu	Gln	Asn	His	Lys	Gln	Trp	Glu
			20					25					30		
Ile	Ala	Glu	Leu	Gly	Ala	Ser	Ser	Glu	Lys	His	Ala	Leu	Arg	Tyr	Glu
		35					40					45			
Ser	Ala	Cys	Leu	Trp	Gln	Glu	Pro	Leu	Met	Glu	Met	Pro	Glu	Ser	Val
	50					55					60				
Arg	Asp	Leu	Ser	Ile	Arg	Ser	Val	Glu	Glu	Ile	Glu	Ser	Asn	Ile	Val
65					70					75				80	
Val	Ser	Cys	Leu	Pro	Ser	Ser	Val	Ala	Phe	Ser	Ala	Glu	Thr	Thr	Cys
				85					90					95	
Leu	Ser	Ser	Gly	Lys	Ile	Val	Phe	Ser	Asn	Ala	Thr	Ala	Tyr	Arg	Met
			100					105					110		
His	Lys	Ala	Val	Pro	Ile	Leu	Ile	Pro	Glu	Ile	Asn	Ser	Asp	His	Leu
		115					120					125			

Ser Leu Leu Glu Glu Gln Pro Phe Leu Gly Lys Ile Ile Thr Asn Ser
 130 135 140
 Asn Cys Cys Val Ser Gly Ile Ala Leu Ala Leu Lys Pro Leu Leu Leu
 145 150 155 160
 Phe Asn Ile Glu His Val His Val Ile Thr Leu Gln Ser Ala Ser Gly
 165 170 175
 Ala Gly Tyr Pro Gly Val Ser Ser Leu Asp Leu Ile Gly Asn Thr Val
 180 185 190
 Pro Tyr Ile Leu Gly Glu Glu Glu Lys Ile Leu Arg Glu Thr Val Lys
 195 200 205
 Ile Leu Gly Gln Pro Gly Phe Pro Ala Glu Phe Ser Ile Thr Ala Ser
 210 215 220
 Val His Arg Val Pro Val Ala His Gly His Val Ile Ser Val His Val
 225 230 235 240
 Met Phe Asp Gln Glu Val Asp Leu Glu Glu Ile Thr Ser Cys Tyr Glu
 245 250 255
 Lys Asp Ser Ala Thr Tyr Val Leu Tyr Asp Ser Pro Trp His Pro Gln
 260 265 270
 Val Arg Lys Asp Leu Ala His Asp Asp Met Arg Leu His Ile Gly Pro
 275 280 285
 Ile Ser Tyr Gly Gly Asn Thr Arg Thr Ile Lys Met Cys Ile Leu Leu
 290 295 300
 His Asn Leu Val Arg Gly Ala Ala Gly Ala Leu Ile Ala Asn Met Asn
 305 310 315 320
 Leu Phe Arg Asp Arg Gly Gly Phe Val His Gln Glu Arg Leu Thr Tyr
 325 330 335
 Ala

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 64:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 432 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 60188..61483

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 64:

Arg Met Leu Arg Gln Lys Thr Ala Pro Leu Val Cys Lys Phe Gly Gly
 1 5 10 15
 Thr Ser Val Gly Thr Ala Gln Ser Ile Arg Arg Val Cys Glu Ile Ile
 20 25 30
 Gln Glu Glu Arg Pro Ser Phe Val Val Val Ser Ala Val Ala Gly Val
 35 40 45
 Thr Asp Trp Leu Glu Glu Phe Cys Arg Leu Pro Lys Gly Lys Arg Ala
 50 55 60
 Ala Leu Thr Glu Lys Ile Arg Glu Arg His Glu Ser Ile Ala Lys Glu
 65 70 75 80
 Leu Gly Ile Glu Val Ser Leu Ala Ile Phe Trp Glu Ile Leu Glu His
 85 90 95
 Phe Glu Asp Val Glu Glu Leu Leu Ser Glu Asp Gln Ala Arg Ile Leu
 100 105 110
 Ala Ile Gly Glu Asp Leu Ser Ser Thr Leu Ile Cys Ser Tyr Cys Cys

(2) INFORMATION POUR LA SEQ ID NO: 65:

(A) LONGUEUR: 286 acides aminés

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 61496..62353

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 65:

Met Ser Val Leu Gly Ala Cys Ile Thr Pro Phe Lys Ala Asp Leu Ser
1 5 10 15
Ile Asp Phe Ala Ala Leu Glu Ser Val Val Arg Ser Gln Glu His Ala
20 25 30

Gly Asn Gly Ile Ile Leu Phe Gly Ser Thr Gly Glu Gly Leu Ser Leu
 35 40 45
 Thr Tyr Glu Glu Lys Leu Ser Ile Leu Ser Phe Val Ser Thr Leu Asn
 50 55 60
 Leu Asn Val Pro Ile Phe Val Gly Val Thr Ala Thr Ser Val Gln Glu
 65 70 75 80
 Thr Met Ser Trp Ile Asp Phe Ala Gln Gln Trp Pro Ile Asp Gly Phe
 85 90 95
 Leu Val Pro Thr Pro Leu Tyr Thr Arg Pro Gly Leu Asn Gly Gln Lys
 100 105 110
 Ala Trp Phe Asp Arg Val Leu Ser Val Ser Arg Lys Pro Ile Ile Leu
 115 120 125
 Tyr Asn Asn Pro Ile Arg Thr Gly Val Ser Leu Tyr Pro Glu Val Val
 130 135 140
 Lys Ser Phe Val Ser His Pro Leu Cys Ile Gly Val Lys Asp Ser Gly
 145 150 155 160
 Gly Ser Ala Gln Ala Cys Glu Leu Phe Ala Glu Ser Gly Leu Arg Val
 165 170 175
 Phe Cys Gly Asp Asp Asn Leu Trp Pro Asp Met Arg Leu Ser Gly Ala
 180 185 190
 Ser Gly Val Ile Ser Val Leu Ala Asn Val Trp Pro Glu Leu Ala Arg
 195 200 205
 Asp Tyr Val Ala Leu Gly Arg Pro Ile Glu Ala Trp Lys Lys Val Cys
 210 215 220
 Ser Trp Leu Asn Leu Ser Thr Asn Pro Leu Gly Ile Lys Ala Leu Met
 225 230 235 240
 Ala Ala Gln Lys Met Ile Glu Cys Asp Ala Val Arg Pro Pro Leu Ser
 245 250 255
 Ile Arg Asp Leu Gln Arg Arg Asp Glu Leu Ala Asp Ile Leu Ala Cys
 260 265 270
 Arg Ala Thr Leu Gln Thr Glu Leu Leu Ser Val Cys Arg Gln
 275 280 285

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 66:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 214 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 62500..63141

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 66:

Gly Asp Phe Thr Thr Phe Met Arg Lys Ala Phe Leu Phe Gly Ser Ile
 1 5 10 15
 Gly Cys Leu Cys Leu Leu Val Thr Leu Glu Ser Ser Gly Glu Gly Leu
 20 25 30
 Tyr Arg Gly Ser Asn Gly Arg Met Thr Phe Ile Ser Ala Val Glu Ser
 35 40 45
 Ala Asn Ser Gln Leu Glu Leu Glu Arg Lys Lys Glu Gln Arg Val Ile
 50 55 60
 Glu Ile Leu Lys Glu Ile Cys Lys Glu Ile Gly Val Tyr Glu Ser Leu
 65 70 75 80
 Phe Asp Glu Val Thr Asp Ser Leu Glu Phe Cys Glu Leu Leu Lys Lys

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 68:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 186 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(64071..64628)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 68:

Leu	Gln	Gln	Arg	Asn	Asn	Asn	Lys	Thr	His	Ser	Thr	Gln	Arg	Ser	Phe
1				5					10					15	
Met	Ala	Thr	Pro	Ile	Ala	Val	Pro	Pro	Ser	Ser	Ala	Ser	Ser	Gln	Ser
			20					25						30	
Ser	Pro	Asp	Val	Ser	Pro	His	Ser	Ser	Ser	Ala	Ser	Ala	Lys	Asn	Ala
		35					40					45			
Ile	Tyr	Asn	Thr	Lys	Gln	Gly	Arg	Pro	Trp	Pro	Val	Ile	Val	Ser	Gln
	50					55					60				
Ile	Ala	Leu	Leu	Ile	Met	Arg	Ile	Ser	Ser	Ile	Ile	Val	Leu	Gly	Leu
65					70					75					80
Gly	Ile	Ala	Phe	Leu	Ala	Ser	Asn	Pro	Met	Leu	Gly	Trp	Ser	Leu	Leu
			85						90					95	
Ile	Ala	Ala	Ile	Thr	Leu	Val	Ile	Ser	Ser	Leu	Leu	Cys	Ala	Ile	Ala
			100					105					110		
Ile	Ser	Val	Tyr	Gln	Thr	Leu	Thr	Ile	Arg	Lys	Leu	Gln	Ser	Glu	Val
		115					120					125			
Ser	Ser	Leu	Glu	Arg	Gln	Ser	Gly	Val	Ile	Phe	Ile	Glu	Glu	Gly	Val
		130				135				140					
Glu	Asp	Ala	Leu	Leu	Ser	Phe	Glu	Ser	Pro	Phe	Ala	Gly	Leu	Glu	Asp
145					150					155					160
Asp	Leu	Val	Ser	Pro	Ile	Ser	Pro	Pro	Leu	Ser	Pro	Glu	Asp	Arg	Ser
				165					170					175	
Tyr	Arg	Ser	Ser	Gly	Asp	Ala	Ser	Arg	Ser						
				180				185							

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 69:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 124 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 64285..64656

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 69:

Thr	Glu	Ile	Ala	Ile	Ala	His	Asn	Arg	Glu	Glu	Ile	Thr	Arg	Val	Ile
1				5					10					15	
Ala	Ala	Ile	Ser	Arg	Leu	His	Pro	Asn	Ile	Gly	Phe	Asp	Ala	Arg	Asn
			20					25					30		
Ala	Ile	Pro	Asn	Pro	Ser	Thr	Ile	Ile	Glu	Glu	Ile	Leu	Ile	Ile	Lys

Met Thr Thr Asp Gln Pro Phe Thr Asn Lys Leu Ile Thr Glu Lys Ser
1 5 10 15

Pro Tyr Leu Leu Leu Tyr Ala His Thr Pro Val Asp Trp Tyr Pro Trp
 20 25 30
 Ser Ala Glu Ala Phe Gln Lys Ala Ser Ala Glu Asp Lys Pro Ile Phe
 35 40 45
 Leu Ser Ile Gly Cys Thr His Ser Lys Trp Cys Gln Val Met Leu Lys
 50 55 60
 Glu Asn Tyr Glu Asn Pro Glu Val Ala Ala Ile Leu Asn Lys Tyr Phe
 65 70 75 80
 Val Cys Ile Lys Val Asp Lys Glu Glu Leu Pro His Leu Ala Asn Leu
 85 90 95
 Tyr Phe Glu Leu Ser Gln Met Leu Ser Val Ser Gly Glu Val Gln Asp
 100 105 110
 Ser Pro Thr Trp Pro Leu Asn Val Phe Leu Thr Pro Asn Leu Leu Pro
 115 120 125
 Phe Phe Ser Leu Gly Tyr Ala Ser Phe Ala Gly Lys Met Arg Ala Ser
 130 135 140
 Ser Phe Val Gln Met Leu Glu Lys Leu His Ile Met Trp Glu Asp Arg
 145 150 155 160
 Glu Asp Arg Glu Val Phe Val Gln Gln Ala Glu Arg Val Leu Glu Val
 165 170 175
 Ala Ala Phe Leu Glu Gly Cys Ser Cys Lys Lys Glu Ser Leu Glu Glu
 180 185 190
 Glu Cys Leu Lys Arg Val Thr Glu Ala Ile Tyr Arg Asp Val Asp Ala
 195 200 205
 Gln Phe Gly Gly Val Lys Ser Phe Pro Lys Thr Leu Pro Gly Leu Leu
 210 215 220
 Ser Leu Phe Leu Leu Arg Val Gly Ala Glu Tyr Gln Asp Ser Arg Ala
 225 230 235 240
 Ile Phe Phe Val Asn Arg Ser Leu Gln Ser Val Ala Asn Gly Gly Ile
 245 250 255
 Phe Asp His Leu Ala Gly Gly Phe Phe Arg Tyr Thr Ile Asp Asp Arg
 260 265 270
 Trp Leu Ile Pro Cys Phe Glu Lys Arg Ala Phe Asp Asn Ala Leu Met
 275 280 285
 Met Leu Val Tyr Thr Glu Ala Gly Val Tyr Met Arg Asn Pro Glu Phe
 290 295 300
 Val Ile Val Ala Lys Arg Val Leu Asn Tyr Leu Ile Lys Glu Leu Thr
 305 310 315 320
 Asp Pro Lys Ser Gly Ser Phe Tyr Leu Ser Glu Tyr Gly Gln Gln Trp
 325 330 335
 Ala Gly Thr Asp Ile Asp Ser Gln Tyr Thr Trp Ser Gly Glu Glu Ile
 340 345 350
 Arg Ser Leu Leu Gly Glu Gln Ala Glu Met Phe Cys Glu Tyr Tyr Asp
 355 360 365
 Val Ser Arg Glu Gly Ile Cys Asn Gly Arg Asn Ile Leu His Val Ser
 370 375 380
 Pro Tyr Met Asn Arg Lys Glu Ile Glu Glu Arg Tyr His Cys Ser Leu
 385 390 395 400
 Glu Glu Phe Gln Lys Lys Leu Glu Ala Ser Arg Glu Lys Leu Cys Val
 405 410 415
 Tyr Arg Glu Gly Lys Thr Gln Ala Ser Lys Asp Asp Gln Ser Phe Thr
 420 425 430
 Phe Gln Asn Gly Trp Gly Ile Phe Ser Leu Ile Lys Thr Gly Ile Leu
 435 440 445
 Leu Gly Glu Pro Glu Cys Phe Val Val Ala Glu Arg Cys Gly Glu Phe
 450 455 460
 Ile Ala Asn Asn Leu Tyr Lys Asn Gly Arg Leu Leu Arg Arg Trp Arg
 465 470 475 480
 Gln Gly Glu Ser Lys Tyr Ser Ala Gly Leu Glu Asp Tyr Ala Ala Met


```

              485              490              495
Ile Met Gly Ala Leu Ala Leu Phe Glu Ile Gly Ser Gly Ala Lys Trp
              500              505              510
Leu Val Leu Ala Glu Glu Leu Ala Lys Glu Val Leu Val Ser Phe Arg
              515              520              525
Ala Asp Thr Gly Gly Phe Tyr Ser Thr Asp Gly Arg Asp Ser Ser Leu
              530              535              540
Leu Ile Lys Lys Ala Cys Phe Val Asp Gly Asp Ala Ile Ser Ser Asn
545              550              555              560
Ala Leu Leu Cys Gln Gly Leu Leu Lys Leu His Ile Ile Ser Gly Lys
              565              570              575
Arg His Tyr Leu Thr Phe Ala Glu Asp Ile Leu Gln Cys Val Gln Gly
              580              585              590
Lys Trp Ala Lys His Lys Phe Ser Ser Leu Gly Ser Leu Leu Ala Ala
              595              600              605
Gln Glu Tyr Phe Phe Gln Thr Thr Ser Glu Asp Phe Tyr Phe Phe Arg
610              615              620
Glu
625

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 72:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 406 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 57656..68873

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 72:

```

Leu Leu Pro Arg Thr Arg Val Gly Ser Phe Leu Glu Tyr Lys Leu Leu
1              5              10              15
Cys Leu Gly Val Cys His Ile Ser Arg Glu Ala Val Arg Ser Lys Glu
              20              25              30
Lys Gly Glu Glu Glu Gln Pro Lys Ile Leu Lys Val Phe Leu Pro Lys
              35              40              45
Asn Tyr Lys Ser Arg Met Arg Val Val Lys Arg Ala Val Ile Ala Cys
50              55              60
Tyr Leu Gly Ile Thr Ile Phe Ser Gly Ile Ala Phe Gly Tyr Glu Gly
65              70              75              80
Ala Phe Ser Ser Gly Ser Phe Glu Gln Asn Pro Ser Gly Val Ala Ile
              85              90              95
His Asn Arg Val Leu Phe Lys Val Asp Glu Asp Thr Val Val Thr Thr
              100              105              110
Leu Asp Val Ile Arg Lys Leu Asn Ile Leu Phe Tyr Ser Thr Cys Pro
              115              120              125
Gln Leu Val Asp Ser Val Ser Ala Arg Ser Gln Tyr Tyr Ser Ala Met
130              135              140
Trp Pro Val Val Leu Glu Thr Val Ile Asn Glu Phe Leu Met Ala Ala
145              150              155              160
Asp Ala Lys Ala Lys Lys Ile Phe Ile Asp Pro Thr Ser Val Asn Gln
              165              170              175
Glu Ile Glu Ala Met Phe Gly Arg Asp Leu Ser Pro Phe Ala Lys Phe
180              185              190

```

Phe Asp Met Thr Pro Glu Asp Val Phe Asn Val Val His Arg Ile Leu
 195 200 205
 Val Ala Gln Arg Val Glu Gly Met Met Val Arg Ser Arg Val Met Leu
 210 215 220
 Lys Val Thr Pro Gly Met Val Arg Glu Tyr Tyr Gln Lys Leu Ala Asp
 225 230 235 240
 Glu Ala Ala Gln Ile Thr Gln Trp Thr Tyr Arg Val Leu Thr Ile Lys
 245 250 255
 Ala Gly Leu Glu Phe Leu Ala His Lys Ile Ala Gly Lys Val Gln Glu
 260 265 270
 Arg Leu Asn Glu Gly Ser Ser Trp Asp Lys Glu Arg Leu Thr Ala Leu
 275 280 285
 Val Leu Ser Gln Gly Gly Gln Leu Met Cys Ser Glu Phe Phe Arg
 290 295 300
 Glu Asp Ala Gln Leu Ser Val Ala His Arg Gln Ser Leu Glu Glu Ile
 305 310 315 320
 Asn Phe Pro Glu Glu Arg Cys Gly Lys Val Leu Glu His Ala Ser Gly
 325 330 335
 Leu Lys Leu Phe Val Leu Phe Asn Arg Ala Thr Lys Thr Leu Asp Pro
 340 345 350
 Leu Asp Lys Met Glu Ala Gln Leu Lys Gln Gln Leu Met Met Glu Phe
 355 360 365
 Ala Ala Glu Glu Glu Ala Asn Tyr Lys Asn Lys Leu His Ala Arg Tyr
 370 375 380
 Gly Phe Asp Pro Ala Thr Ile Thr Lys Leu Leu Ala Glu Asp Ala Pro
 385 390 395 400
 Gln Leu Phe Ser Leu Leu
 405

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 73:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 119 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 68877...69233

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 73:

Lys Arg Arg Gly Arg Val Ala Arg Ser Ser Ile Glu Gln Leu Thr Ser
 1 5 10 15
 Phe Leu Arg Ser Val Asn Gly Arg Ala Lys Lys Ala Leu Ser Gln Asn
 20 25 30
 Phe Leu Val Asp Gly Asn Ile Leu Arg Lys Ile Leu Thr Thr Ala Glu
 35 40 45
 Val Gln Pro Gly Asp Trp Val Leu Glu Ile Gly Pro Gly Phe Gly Ala
 50 55 60
 Leu Ser Glu Val Leu Leu Ser Gln Gly Ala Asn Val Ile Ala Leu Glu
 65 70 75 80
 Lys Asp Pro Met Phe Glu Glu Ser Leu Ser Gln Leu Pro Met Asp Ile
 85 90 95
 Glu Ile Thr Asp Ala Cys Lys Tyr Pro Leu Thr Ser Leu Glu Asp Lys
 100 105 110
 Val Gly Lys Gly Lys Asp Val

115

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 74:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 170 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 69212..69721

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 74:

Gly	Trp	Lys	Gly	Lys	Gly	Arg	Ile	Val	Ala	Asn	Leu	Pro	Tyr	His	Ile
1			5					10					15		
Thr	Thr	Pro	Leu	Thr	Lys	Phe	Phe	Leu	Glu	Cys	Pro	Tyr	Arg	Trp	
		20				25					30				
Lys	Thr	Val	Thr	Val	Met	Ile	Gln	Asp	Glu	Val	Ala	Arg	Arg	Ile	Thr
	35					40					45				
Ala	Lys	Pro	Gly	Asp	Lys	Asp	Tyr	Gly	Ser	Leu	Thr	Val	Phe	Leu	Ser
	50				55					60					
Phe	Phe	Ala	Asp	Val	Gln	Tyr	Ala	Phe	Lys	Val	Ser	Pro	Asn	Cys	Phe
65				70				75						80	
Tyr	Pro	Lys	Pro	Ser	Val	His	Ser	Ala	Val	Val	His	Met	Arg	Val	His
			85					90					95		
Glu	Gln	Phe	Ala	Leu	Ala	Asp	Ser	Glu	Ile	Glu	Glu	Phe	Phe	Thr	Leu
		100						105					110		
Thr	Arg	Ala	Ala	Phe	Gly	Gln	Arg	Arg	Lys	Leu	Leu	Ala	Asn	Ser	Leu
		115				120						125			
Lys	Asn	Leu	Tyr	Pro	Lys	Asp	Lys	Val	Leu	Gln	Val	Leu	Glu	Gln	Leu
	130					135					140				
Gly	Phe	Ser	Glu	Lys	Thr	Arg	Pro	Glu	Thr	Ile	Phe	Leu	Glu	Glu	Tyr
145				150						155					160
Leu	Lys	Ile	Phe	His	Leu	Leu	Lys	Asp	Ile						
			165					170							

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 75:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 166 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 69958..70455

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 75:

Arg	Pro	Ile	Phe	Leu	Arg	Leu	Cys	Ile	Gly	Ile	Cys	Gly	Ile	Met	Ile
1			5					10					15		
Arg	Asp	Leu	Glu	Tyr	Tyr	Asp	Ser	Pro	Ile	Leu	Arg	Lys	Val	Ala	Ala
	20							25					30		

Pro Val Thr Glu Ile Thr Asp Glu Leu Arg Gln Leu Val Leu Asp Met
 35 40 45
 Ser Glu Thr Met Ala Phe Tyr Lys Gly Val Gly Leu Ala Ala Pro Gln
 50 55 60
 Val Gly Gln Ser Ile Ser Leu Phe Ile Met Gly Val Glu Arg Glu Leu
 65 70 75 80
 Glu Asp Gly Glu Leu Val Phe Cys Asp Phe Pro Arg Val Phe Ile Asn
 85 90 95
 Pro Val Ile Thr Gln Lys Ser Glu Gln Leu Val Tyr Gly Asn Glu Gly
 100 105 110
 Cys Leu Ser Ile Pro Gly Leu Arg Gly Glu Val Ala Arg Pro Asp Lys
 115 120 125
 Ile Thr Val Ser Ala Lys Asn Leu Asp Gly Gln Gln Phe Ser Leu Ala
 130 135 140
 Leu Glu Gly Phe Leu Ala Arg Ile Val Met His Glu Thr Asp His Leu
 145 150 155 160
 Pro Trp Arg Leu Val Tyr
 165

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 76:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 99 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 70710..71006

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 76:

Leu Phe Tyr Ile Phe Leu Phe Leu Phe Leu Leu Cys Leu Ile Leu
 1 5 10 15
 Cys Gly Leu Val Leu Val Gln Glu Ser Lys Ser Thr Gly Leu Gly Ser
 20 25 30
 Ser Phe Gly Val Asp Ser Gly Asp Ser Val Phe Gly Val Ser Thr Pro
 35 40 45
 Glu Ile Leu Lys Lys Val Thr Ala Trp Leu Ala Gly Ala Phe Cys Leu
 50 55 60
 Gly Cys Leu Ile Leu Ser Phe Ala Thr Ser Tyr Leu Gly Lys Gly Glu
 65 70 75 80
 Asn Arg Glu Pro Leu Pro Gln Gln Tyr Val Glu Asp Leu Ile Gln Asp
 85 90 95
 Val Glu Glu

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 77:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 702 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(71086..73191)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 77:

Ser	Gly	Val	Lys	Arg	Phe	Phe	Pro	Leu	Phe	Ile	Gly	Val	Leu	Leu	Ala	1	5	10	15
His	Thr	Leu	Pro	Ser	Glu	Gly	Leu	Ser	His	Gln	Gln	Ala	Val	Gln	Lys	20	25	30	
Lys	Ile	Ser	Tyr	Leu	Ser	His	Phe	Lys	Gly	Ile	Thr	Gly	Ile	Met	Asp	35	40	45	
Val	Glu	Asp	Gly	Val	Leu	His	Ile	His	Asp	Asp	Leu	Arg	Leu	Gln	Ala	50	55	60	
Asn	Lys	Ala	Tyr	Val	Glu	Asn	Arg	Thr	Asp	Cys	Gly	Ile	Lys	Ile	Val	65	70	75	80
Ala	His	Gly	Asn	Val	Met	Val	Asn	Tyr	Arg	Gly	Lys	Ile	Leu	Ile	Cys	85	90	95	
Asp	Tyr	Leu	Glu	Tyr	Tyr	Glu	Asp	Thr	Asp	Ser	Cys	Leu	Leu	Thr	Asn	100	105	110	
Gly	Arg	Cys	Ser	Leu	Tyr	Pro	Trp	Phe	Ile	Gly	Gly	Ser	Thr	Ile	Thr	115	120	125	
Ile	Ser	Pro	Ser	Ser	Ile	Ile	Ile	His	Lys	Gly	Tyr	Ile	Ser	Thr	Ser	130	135	140	
Glu	Gly	Pro	Gln	Lys	His	Ile	Cys	Leu	Ser	Gly	Asp	Tyr	Leu	Lys	Tyr	145	150	155	160
Ser	Ser	Asp	Ser	Val	Leu	Ser	Met	Gly	Pro	Ser	Arg	Leu	Ser	Ile	Cys	165	170	175	
Asn	Thr	Pro	Val	Leu	Leu	Leu	Pro	Gln	Ile	Ser	Ile	Met	Pro	Met	Glu	180	185	190	
Ile	Pro	Lys	Pro	Pro	Ile	Thr	Phe	Arg	Gly	Gly	Ser	Gly	Phe	Leu	195	200	205		
Gly	Ser	Tyr	Leu	Gly	Val	Ser	Tyr	Ser	Pro	Ile	Ser	Lys	Lys	His	Cys	210	215	220	
Ser	Thr	Thr	Leu	Phe	Leu	Asp	Ser	Phe	Phe	Lys	His	Gly	Ile	Gly	Leu	225	230	235	240
Gly	Tyr	Asn	Met	Arg	Phe	Ser	Ser	Gln	Glu	Asn	Pro	Ser	Asn	Ala	Ile	245	250	255	
Asn	Ile	Lys	Ser	Tyr	Tyr	Ala	His	Arg	Leu	Ala	Ile	Asp	Ser	Ser	Gly	260	265	270	
Ala	Lys	Asp	Arg	Tyr	Arg	Leu	His	Gly	Asp	Phe	Thr	Phe	Ser	Lys	Glu	275	280	285	
Arg	Ala	His	Leu	Ala	Gly	Glu	Phe	His	Leu	Ser	Asp	Ser	Trp	Glu	Thr	290	295	300	
Val	Ala	Asp	Ile	Phe	Pro	Asn	Asn	Phe	Ser	Leu	Lys	Asn	Thr	Gly	Pro	305	310	315	320
Thr	Glu	Val	Ser	Leu	Ser	Trp	Arg	Asp	Asn	Asn	Leu	Phe	Gly	Lys	Met	325	330	335	
Thr	Ser	Ser	Val	Lys	Val	Asn	Ser	Phe	Gln	Asn	Val	Lys	Gln	Glu	Leu	340	345	350	
Pro	Gln	Ala	Ile	Leu	His	His	Arg	Pro	Val	Arg	Ile	Arg	Arg	Ser	Arg	355	360	365	
Ile	Phe	Leu	Glu	Asn	Arg	Leu	Glu	Ala	Gly	Phe	Leu	Asp	Phe	His	Phe	370	375	380	
Ser	Ser	Asn	Ile	Pro	Gly	Ser	Asn	Phe	Ser	Ser	Trp	Arg	Phe	Ser	Ser	385	390	395	400
Ala	His	Lys	Val	Tyr	Cys	Gly	Leu	Val	Leu	Pro	Ile	Gly	Thr	Leu	Thr	405	410	415	
Pro	Ser	Leu	Ser	Gly	Thr	Ala	Ile	Tyr	Tyr	Thr	Arg	Met	Leu	Ser	Pro	420	425	430	

Asn Ala Ala His Cys Gln Leu Ser Gly Ser Leu Ser Phe Asp Tyr Arg
 435 440 445
 Val Ala Leu Gln Lys Glu Tyr Arg His Ala Arg His Ile Val Glu Pro
 450 455 460
 Phe Cys Ser Phe Leu Lys Thr Thr Arg Pro Val Leu Ser Ser Asp Glu
 465 470 475 480
 Pro His Ile Phe Ser Ile Lys Asp Ala Phe His Ser Ile Asn Leu Leu
 485 490 495
 His Val Gly Leu Glu Ser Lys Val Leu Asn Lys His Ser Thr Leu Ser
 500 505 510
 Thr Pro Ser His Leu Lys Leu Trp Thr Tyr Ile Phe Asp Glu Pro
 515 520 525
 His Ala Lys Asp Thr Phe Pro Lys Thr Ala Cys Trp Phe Ser Leu Pro
 530 535 540
 Leu Thr Leu Gln Asn Thr Leu Ser Leu Asp Ala Glu Trp Ile Trp Lys
 545 550 555 560
 Lys Ser Arg Trp Asp His Leu Asn Val Ile Trp Glu Trp Ile Leu Asn
 565 570 575
 Asp Asn Leu Gly Leu Thr Leu Glu Phe Leu His Arg Ser Lys Tyr Gly
 580 585 590
 Phe Ile Lys Cys Ala Lys Asp Asn Tyr Thr Leu Asp Val Ser Arg Ser
 595 600 605
 Leu Asp Thr Leu Leu Ala Ser Pro Leu Ser Asp Arg Arg Asn Leu Ile
 610 615 620
 Thr Gly Lys Leu Phe Val Arg Pro His Pro His Trp Asn Tyr Asn Leu
 625 630 635 640
 Asn Leu Arg Tyr Gly Trp His Arg Pro Asp Ser Pro Ser Tyr Leu Glu
 645 650 655
 Tyr Gln Met Ile Leu Gly His Lys Ile Phe Glu His Trp Gln Leu Phe
 660 665 670
 Ser Val Tyr Glu Lys Arg Glu Ala Asp Lys Arg Cys Phe Phe Tyr Leu
 675 680 685
 Lys Leu Asp Lys Arg Lys Gln Lys His Arg His Pro Phe Gly
 690 695 700

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 78:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 468 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(73497..74900)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 78:

His Gln Leu Met Gly Leu Ser Arg Leu Ala Phe Ile Gly Phe Leu Ser
 1 5 10 15
 Phe Thr Leu Ser Ala Ser Cys Asp Phe Pro Ser Ser Val Ser Gln Arg
 20 25 30
 Ile Leu Phe Ser Cys Gln Lys Ser Val Pro Gln Ala Leu Glu Ala Tyr
 35 40 45
 Leu Glu Ala Ser Val Thr Tyr Gln Gln His Asp Phe Ser Val Leu Arg
 50 55 60
 Val Ile Ala Glu Ser Tyr Leu Gln Gln Ser Phe Leu Ser Glu Asp Thr

65					70					75					80
His	Ile	Arg	Lys	Ser	Ala	Ile	Ile	Gly	Ala	Gly	Leu	Ser	Gly	Ser	Ser
				85					90					95	
Glu	Ala	Leu	Glu	Leu	Leu	Ser	Glu	Ala	Ile	Glu	Thr	Gln	Asp	Leu	Tyr
			100					105					110		
Glu	Gln	Leu	Leu	Ile	Leu	Asn	Ala	Ala	Thr	Ser	Gln	Leu	Ser	Lys	Thr
		115					120					125			
Ser	Asp	Lys	Leu	Leu	Phe	Lys	Gly	Leu	Thr	Ala	Ser	His	Pro	Val	Ile
	130					135					140				
Arg	Leu	Glu	Ala	Ala	Tyr	Arg	Leu	Ala	Cys	Met	Lys	Asn	Ser	Lys	Val
145					150				155						160
Ser	Asp	Tyr	Leu	Tyr	Ser	Phe	Ile	Tyr	Lys	Leu	Pro	Glu	Glu	Ile	Gln
			165					170						175	
Asn	Leu	Ala	Ala	Thr	Ile	Phe	Leu	Gln	Leu	Glu	Thr	Glu	Glu	Ala	Asp
		180						185					190		
Ala	Tyr	Ile	His	Arg	Leu	Leu	Ser	Ser	Pro	Asn	Asn	Leu	Thr	Arg	Asn
	195						200					205			
Tyr	Val	Ala	Tyr	Leu	Ile	Gly	Glu	Tyr	Lys	Gln	Lys	Arg	Phe	Leu	Pro
	210				215					220					
Thr	Leu	Arg	Ser	Leu	Leu	Thr	Ser	Ala	Ser	Pro	Leu	Asp	Gln	Glu	Gly
225				230					235						240
Ala	Leu	Tyr	Ala	Leu	Gly	Lys	Leu	Glu	Asp	Ser	Gly	Ser	Tyr	Pro	Arg
			245					250						255	
Ile	Lys	Ala	Leu	Ser	Ser	Arg	Ser	Asn	Pro	Glu	Val	Val	Leu	Ala	Ala
		260						265					270		
Ala	Gln	Thr	Leu	Leu	Phe	Leu	Glu	Lys	Glu	Glu	Glu	Ala	Leu	Pro	Ile
	275						280					285			
Leu	Thr	Asn	Leu	Cys	Gln	Gln	Lys	Leu	Leu	Arg	Ala	Leu	Tyr	Thr	Ala
	290				295					300					
Arg	Phe	Leu	Ser	Gln	Glu	Lys	Gly	Glu	Glu	Leu	Leu	Leu	Pro	Ile	Phe
305				310					315						320
Tyr	Asn	Ala	Thr	Gln	Glu	Glu	Ile	Arg	Leu	Asn	Thr	Ala	Leu	Ala	Leu
			325					330					335		
Val	His	Gln	Gly	Cys	Thr	Asp	Pro	Gln	Val	Leu	His	Tyr	Leu	Thr	Glu
		340					345					350			
Ile	Leu	Glu	Ser	Lys	Val	Leu	His	Arg	Ile	Phe	Leu	Pro	Thr	His	Ser
	355					360						365			
Thr	Gly	Lys	Ala	Ile	Gln	Phe	Trp	Lys	Glu	Cys	Thr	Thr	Phe	Pro	Leu
	370				375				380						
Met	Ser	Gln	Glu	Asp	Lys	Met	Arg	Thr	Leu	Ala	Met	Tyr	Arg	Val	Ala
385				390					395						400
Glu	Asp	Thr	Ile	Leu	Ser	Ala	Leu	Leu	Lys	Leu	Pro	Asn	Asp	Ala	Tyr
			405					410					415		
Leu	Pro	Tyr	Leu	Glu	Arg	Ile	Leu	Ala	Ser	Gln	Lys	Thr	Ile	Leu	Ala
		420					425					430			
Ala	Lys	Ala	Ile	Ala	Phe	Leu	Ser	Val	Thr	Ala	His	Pro	Gln	Ala	Leu
	435					440					445				
Ser	Leu	Val	Ser	Lys	Ala	Ala	Leu	Thr	Pro	Gly	Asp	Pro	Ile	Ile	Xaa
	450				455				460						
Xaa	Thr	Leu	Ile												
465															

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 79:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
- (A) LONGUEUR: 196 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(74876..75463)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 79:

```

Val Glu Ala Arg Leu Val Leu Gly Ser Ser Ser Glu Arg Arg Lys Ala
1      5      10      15
Val Leu Glu Ser Phe Arg Ile Pro Phe Ile Cys Val Ser Pro Asp Phe
20      25      30
Asp Glu Arg Ser Ile Val Tyr Ser Gly Asp Pro Phe Lys Tyr Thr Lys
35      40      45
Glu Leu Ala Trp Asn Lys Ala Asn Val Val Arg Ser Gln Gly Phe Ser
50      55      60
Asp Ala Leu Ile Ile Thr Ala Asp Thr Val Val Val Tyr Lys Gly Glu
65      70      75      80
Val Phe Asn Lys Pro Glu Ser Glu Glu His Ala Val Glu Met Leu Arg
85      90      95
Thr Leu Ser Gly Ser Ser His Ser Val Ile Thr Thr Leu Val Leu Met
100      105      110
Gln Asn Glu Lys Val Leu Ser Ala Ser Glu Asn Thr Gln Val Ser Phe
115      120      125
Ile Asp Ile Pro Pro Gln His Leu Lys Thr Tyr Val Arg Ser Phe Ser
130      135      140
Ser Leu Lys Arg Cys Gly Tyr Cys Val Gln Asp Gly Gly Gly Leu
145      150      155      160
Ile Ile Lys Gln Ile Glu Gly Cys Val Tyr Asn Ile Gln Gly Leu Pro
165      170      175
Ile Lys Thr Leu Asn Gln Leu Leu Met Glu Phe Asn Ile Ser Leu Trp
180      185      190
Asp Tyr Leu Val
195

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 80:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 529 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(75502..77088)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 80:

```

Met Ser Ile Val Leu Asp Lys Ile Gly Lys Thr Leu Gly Thr Arg Val
1      5      10      15
Leu Phe Asp Asp Val Ser Val Val Phe Asn Pro Gly Asn Arg Tyr Gly
20      25      30
Leu Thr Gly Pro Asn Gly Ala Gly Lys Ser Thr Leu Leu Lys Ile Ile
35      40      45
Thr Gly Leu Val Glu Pro Ser Arg Gly Thr Ile Ser Leu Pro Lys Lys
50      55      60
Ile Gly Ile Leu Arg Gln Asn Ile Asp Ser Phe Gly Asp Val Ile Val

```


65					70				75				80			
Leu	Asp	Cys	Val	Ile	Met	Gly	Asn	Ser	Arg	Leu	Trp	Glu	Ala	Met	Gln	
				85					90					95		
Arg	Arg	Asp	Ala	Leu	Tyr	Ala	Glu	Glu	Phe	Thr	Asp	Ala	Ile	Gly	Met	
			100					105					110			
Glu	Leu	Gly	Glu	Ile	Glu	Glu	Ile	Ile	Gly	Glu	Glu	Asp	Gly	Tyr	Arg	
		115					120					125				
Ala	Glu	Ser	Glu	Ala	Glu	Glu	Leu	Leu	Leu	Gly	Ile	Gly	Ile	Pro	Glu	
	130					135					140					
Glu	Phe	Phe	Ser	Gln	Lys	Met	Ala	Thr	Ile	Pro	Leu	Asp	Leu	Gln	Phe	
145				150						155				160		
Arg	Val	Leu	Leu	Cys	Gln	Ala	Leu	Phe	Gly	His	Pro	Glu	Ala	Leu	Leu	
				165					170					175		
Leu	Asp	Glu	Pro	Thr	Asn	His	Leu	Asp	Leu	His	Ser	Ile	Asn	Trp	Leu	
			180					185					190			
Gly	Ser	Phe	Leu	Lys	Asp	Tyr	Asn	Gly	Thr	Val	Ile	Val	Val	Ser	His	
	195					200						205				
Asp	Arg	His	Phe	Leu	Asn	Thr	Ile	Thr	Thr	His	Ile	Ala	Asp	Ile	Asp	
	210					215					220					
Tyr	Asp	Thr	Ile	Ile	Ile	Tyr	Pro	Gly	Asn	Tyr	Asp	Ala	Met	Val	Glu	
225				230						235				240		
Met	Lys	Thr	Ala	Ser	Arg	Glu	Gln	Glu	Lys	Ala	Asp	Ile	Lys	Ser	Lys	
				245					250					255		
Glu	Lys	Lys	Ile	Ala	Gln	Leu	Arg	Glu	Phe	Val	Ala	Lys	Phe	Gly	Ala	
			260					265					270			
Gly	Ser	Arg	Ala	Ser	Gln	Val	Gln	Ser	Arg	Leu	Arg	Glu	Ile	Lys	Lys	
	275					280						285				
Leu	Gln	Pro	Gln	Glu	Leu	Lys	Lys	Ser	Asn	Ile	Gln	Arg	Pro	Tyr	Ile	
	290					295					300					
Arg	Phe	Pro	Val	Ser	Asp	Lys	Thr	Ser	Gly	Lys	Val	Val	Phe	Ser	Ile	
305				310						315				320		
Glu	Gly	Ile	Ser	Lys	Thr	Tyr	Asp	Ala	Asp	Pro	Leu	Leu	Phe	Asn	Pro	
				325					330					335		
Phe	Ser	Leu	Glu	Ile	Tyr	Gln	Gly	Asp	Lys	Ile	Gly	Val	Ile	Gly	Asn	
			340					345					350			
Asn	Gly	Leu	Gly	Lys	Thr	Thr	Leu	Met	Lys	Leu	Leu	Ala	Gly	Val	Glu	
	355					360						365				
Gln	Pro	Ser	Gln	Gly	Gln	Val	Lys	Leu	Gly	His	Asn	Val	Ala	Phe	Ser	
	370					375					380					
Tyr	Phe	Pro	Gln	Asn	His	Ala	Asp	Ile	Leu	Lys	Asp	Cys	Gly	Glu	Glu	
385				390						395				400		
Thr	Leu	Phe	Glu	Trp	Leu	Arg	Arg	Arg	Lys	Thr	Gly	Ile	Thr	Asp	Gln	
			405						410					415		
Glu	Val	Arg	Ser	Val	Leu	Gly	Lys	Met	Leu	Phe						

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 81:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 100 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 77000..77299

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 81:

```

Arg Phe Pro Gly Leu Asn Thr Thr Asp Thr Ser Ser Asn Lys Thr Arg
1      5      10
Val Pro Asn Val Leu Pro Ile Leu Ser Arg Thr Ile Leu Met Asp Lys
      20      25      30
Arg Ile Thr Lys Thr Phe Leu Glu Tyr Lys Lys Phe Ala Gly Val Val
      35      40      45
Thr Pro Leu Ser Cys Glu Gly Glu Phe His Arg Gly Ser Val Phe Leu
      50      55      60
Ile Ser Trp Lys His Glu Tyr Lys Trp Leu Ser Ser Gln Glu Lys Tyr
      65      70      75      80
Gly Leu Thr Gly Val Glu Trp Phe Leu Asn Pro Ser Arg Ala Leu Thr
      85      90      95
Ser Glu Trp Gln
      100

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 82:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 315 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(77145..78089)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 82:

```

Met Ile Thr Ser Phe Tyr Ala Phe Leu Asp Tyr Leu Lys Asn Met Lys
1      5      10      15
Ala Ser Ser Leu His Thr Leu Arg Asn Tyr Cys Met Asp Leu Ser Ser
      20      25      30
Leu Lys Cys Phe Leu Glu Lys Lys Ser Asp Leu Ser Pro Thr Pro Pro
      35      40      45
Leu Ser Leu His Asp Asn Thr Tyr Asp Tyr Pro Pro Leu Ser Phe Ser
      50      55      60
Leu Phe Thr Lys Asp Asn Ile Arg Leu Tyr Leu Leu Glu Gln Ile Gln
      65      70      75      80
Thr His His Ser Lys Arg Thr Val Arg Arg Leu Ser Ala Ile Lys
      85      90      95
Ser Phe Ala Arg Phe Cys Val Lys Asn Gln Leu Ile Pro Glu Asn Pro

```

(2) INFORMATION POUR LA SEQ ID NO: 83:

(A) LONGUEUR: 304 acides aminés

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(78154..79065)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 83:

Met	Ser	Tyr	Arg	Gly	Leu	Thr	Ile	Leu	Gly	Cys	Ser	Ser	Gln	Gln	Pro
1				5		-			10					15	
Thr	Arg	His	Arg	Asn	His	Gly	Ala	Tyr	Leu	Leu	Arg	Trp	Asn	Gly	Glu
			20					25					30		
Gly	Leu	Leu	Phe	Asp	Pro	Gly	Glu	Gly	Thr	Gln	Arg	Gln	Phe	Ile	Tyr
		35					40					45			
Ala	Asn	Ile	Ala	Pro	Thr	Val	Val	Ser	Arg	Ile	Phe	Ile	Ser	His	Phe
	50					55					60				
His	Gly	Asp	His	Cys	Leu	Gly	Leu	Gly	Ser	Met	Leu	Met	Arg	Leu	Asn
65					70					75				80	
Leu	Asp	Arg	Val	Ser	His	Pro	Ile	His	Cys	Tyr	Tyr	Pro	Ala	Ser	Gly
					85				90					95	
Lys	Lys	Tyr	Phe	Asp	Arg	Leu	Arg	Tyr	Ser	Thr	Ile	Tyr	His	Glu	Thr
			100					105					110		
Ile	Lys	Val	Ile	Glu	His	Pro	Ile	Asp	Arg	Glu	Gly	Ile	Val	Glu	Asp
		115					120					125			

Phe Gly Asn Phe Arg Ile Glu Ser Arg Gln Leu Asp His Leu Val Asp
 130 135 140
 Thr Leu Gly Trp Arg Ile Thr Glu Pro Asp Thr Thr Lys Phe Ile Pro
 145 150 155 160
 Glu Lys Ile Lys Ala Gly Leu Lys Gly Pro Ile Met Gln Glu Leu
 165 170 175
 Ile Asn Lys Gly Arg Val Lys Val Asn Asp Thr Ile Val His Leu Asp
 180 185 190
 Asp Val Ser Tyr Thr Arg Lys Gly Asp Ser Ile Ala Val Val Ala Asp
 195 200 205
 Ser Leu Pro Cys Gln Ala Ile Val Asp Leu Ala Arg Asn Ala Arg Ile
 210 215 220
 Leu Leu Cys Glu Ser Thr Tyr Leu Glu Glu His Ser His Leu Ala Lys
 225 230 235 240
 Ser His Tyr His Met Thr Ala Lys Gln Ala Ala Glu Gln Ala Lys Arg
 245 250 255
 Ala Glu Val Gln Gln Leu Ile Leu Thr His Phe Ser Ala Arg Tyr Asn
 260 265 270
 Thr Thr Glu Glu Phe Val Gln Glu Ala Gly Glu Ile Phe Pro Asn Val
 275 280 285
 Phe Ala Ala Glu Glu Phe Cys Ser Tyr Glu Phe Pro Lys Asn Pro Ser
 290 295 300

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 84:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
- (A) LONGUEUR: 698 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(79878..81971)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 84:

Ala Gln Val Leu Leu Ser Ile Glu Asp Arg Ile Arg Ile Val Lys Pro
 1 5 10 15
 Ile Gln Asp Lys Tyr Leu Lys Ala Lys Val Ser Tyr His Lys Glu Asn
 20 25 30
 Lys Glu Leu Thr Glu Glu Leu Lys Ala Tyr Ser Ile Ser Ile Val Ser
 35 40 45
 Ile Ile Lys Asp Leu Leu Lys Leu Asn Pro Leu Phe Lys Glu Glu Leu
 50 55 60
 Gln Ile Phe Leu Gly His Ser Asp Phe Thr Glu Pro Gly Lys Leu Ala
 65 70 75 80
 Asp Phe Ser Val Ala Leu Thr Thr Ala Thr Arg Glu Glu Leu Gln Glu
 85 90 95
 Ile Leu Glu Thr Thr Asp Met His Asp Arg Ile Asp Lys Ala Leu Val
 100 105 110
 Leu Leu Lys Lys Glu Leu Asp Leu Ser Arg Leu Gln Ser Ser Ile Asn
 115 120 125
 Gln Lys Ile Glu Ala Thr Ile Thr Lys Ser Gln Lys Glu Phe Phe Leu
 130 135 140
 Lys Glu Gln Leu Lys Thr Ile Lys Lys Glu Leu Gly Leu Glu Lys Asp
 145 150 155 160
 Asp His Ala Val Asp Leu Glu Lys Phe Met Glu Arg Phe Asn Lys Arg

				165						170				175		
Asp	Val	Pro	Gln	Tyr	Ala	Met	Asp	Val	Ile	Gln	Asp	Glu	Met	Asp	Lys	
			180					185					190			
Leu	Gln	Thr	Leu	Glu	Thr	Ser	Ser	Ala	Glu	Tyr	Ala	Val	Cys	Arg	Asn	
		195					200					205				
Tyr	Leu	Asp	Trp	Leu	Thr	Ile	Val	Pro	Trp	Gly	Ile	Gln	Thr	Lys	Glu	
	210					215					220					
Tyr	His	Asp	Leu	Lys	Lys	Ala	Glu	Ser	Ile	Leu	Asn	Lys	Asp	His	Tyr	
225					230					235					240	
Gly	Leu	Glu	Asp	Ile	Lys	Gln	Arg	Ile	Leu	Glu	Leu	Ile	Ser	Val	Gly	
				245					250					255		
Lys	Leu	Ala	Asn	Gly	Met	Lys	Gly	Ser	Ile	Ile	Cys	Leu	Val	Gly	Pro	
			260				265						270			
Pro	Gly	Val	Gly	Lys	Thr	Ser	Ile	Gly	Arg	Ser	Ile	Ala	Lys	Val	Leu	
		275					280					285				
His	Arg	Lys	Phe	Phe	Arg	Phe	Ser	Val	Gly	Gly	Met	Arg	Asp	Glu	Ala	
	290					295					300					
Glu	Ile	Lys	Gly	His	Arg	Arg	Thr	Tyr	Ile	Gly	Ala	Met	Pro	Gly	Lys	
305					310					315					320	
Leu	Val	Gln	Ala	Leu	Lys	Gln	Ser	Gln	Ile	Met	Asn	Pro	Val	Ile	Met	
				325					330					335		
Ile	Asp	Glu	Val	Asp	Lys	Ile	Gly	Ser	Ser	Tyr	His	Gly	Asp	Pro	Ala	
			340				345					350				
Ser	Ala	Leu	Glu	Val	Leu	Asp	Pro	Glu	Gln	Asn	Lys	Asp	Phe	Leu		
		355				360					365					
Asp	His	Tyr	Leu	Asp	Val	Arg	Val	Asp	Leu	Ser	Asn	Val	Leu	Phe	Ile	
	370					375					380					
Leu	Thr	Ala	Asn	Val	Leu	Asp	Ser	Ile	Pro	Asp	Pro	Leu	Leu	Asp	Arg	
385				390						395					400	
Met	Glu	Val	Leu	Arg	Leu	Ser	Gly	Tyr	Ile	Leu	Glu	Glu	Lys	Leu	Gln	
				405					410					415		
Ile	Ala	Thr	Lys	Tyr	Leu	Val	Pro	Arg	Ala	Arg	Lys	Glu	Met	Gly	Leu	
			420					425					430			
Ser	Ala	Gln	Asn	Val	Thr	Phe	Gln	Pro	Glu	Ala	Ile	Lys	His	Met	Ile	
		435					440					445				
Asn	Asn	Tyr	Ala	Arg	Glu	Ala	Gly	Val	Arg	Thr	Leu	Asn	Glu	Asn	Ile	
	450					455					460					
Lys	Lys	Val	Leu	Arg	Lys	Val	Ala	Leu	Lys	Ile	Val	Gln	Asn	Gln	Glu	
465				470						475					480	
Lys	Asn	Pro	Ser	Lys	Lys	Ser	Arg	Phe	Thr	Ile	Thr	Pro	Lys	Asn	Leu	
				485					490							

Gly Gly Ile Arg Glu Lys Leu Ile Ala Ala Arg Arg Ser Lys Leu Asn
 645 650 655
 Ile Leu Ile Phe Pro Glu Asp Asn Arg Arg Asp Tyr Asp Glu Leu Pro
 660 665 670
 Ala Tyr Leu Lys Lys Gly Leu Lys Val His Phe Val Thr His Tyr Asp
 675 680 685
 Asp Val Phe Lys Ile Ala Phe Pro Gly Val
 690 695

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 85:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 211 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 82639..83271

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 85:

Ala Val Tyr Lys Tyr Phe Ile Val Asp Thr Ser Gly Ser Gln Pro Phe
 1 5 10 15
 Leu Ala Tyr Val Asp Cys Arg Asp Val Leu Glu Val Trp Ser Leu Pro
 20 25 30
 Thr Gly Pro Asp Gln Gly Val Val Leu Asn Phe Ile Phe Asn Ser Leu
 35 40 45
 Asp Leu Pro Phe Gln Gly Ile Gly Val Ser Val Gly Pro Gly Gly Phe
 50 55 60
 Ser Ala Thr Arg Val Gly Val Ala Phe Ala Gln Gly Leu Ser Leu Ala
 65 70 75 80
 Lys Asn Val Pro Leu Val Gly Tyr Ser Ser Leu Glu Gly Tyr Leu Ser
 85 90 95
 Leu Gly Gln Glu Glu Ala Leu Leu Leu Pro Leu Gly Lys Lys Gly
 100 105 110
 Gly Val Val Ala Leu Asn Ser Glu Leu Ser Leu Asp Gly Phe Leu Leu
 115 120 125
 Thr Asp Thr Thr Ser Thr Pro Gly Ile Leu Leu Ser Tyr Ser Glu Ala
 130 135 140
 Leu Glu Tyr Cys Leu Asp Lys Gly Cys Cys His Val Ile Ser Pro Asp
 145 150 155 160
 Pro Thr Tyr Phe Val Glu Leu Phe Ser Ser Arg Ile Ser Val Arg Lys
 165 170 175
 Val Val Pro Cys Ile Asp Arg Ile Arg Lys Tyr Val Val Ser Gln Phe
 180 185 190
 Val Leu Ser Gln Asn Leu Pro Leu Cys Leu Asp Tyr Arg Ser Ile Ser
 195 200 205
 Ser Phe Phe
 210

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 86:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 353 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 83792..84850

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 86:

Ser	Gly	Gly	Arg	Phe	Lys	Glu	Val	Ser	Glu	Ala	Tyr	Glu	Val	Leu	Gly	1	5	10	15
Asp	Ala	Gln	Lys	Arg	Glu	Ser	Tyr	Asp	Arg	Tyr	Gly	Lys	Asp	Gly	Pro	20	25	30	
Phe	Ala	Gly	Ala	Gly	Gly	Phe	Gly	Gly	Ala	Gly	Met	Gly	Asn	Met	Glu	35	40	45	
Asp	Ala	Leu	Arg	Thr	Phe	Met	Gly	Ala	Phe	Gly	Gly	Asp	Phe	Gly	Gly	50	55	60	
Asn	Gly	Gly	Gly	Phe	Phe	Glu	Gly	Leu	Phe	Gly	Gly	Leu	Gly	Glu	Ala	65	70	75	80
Phe	Gly	Met	Arg	Gly	Gly	Ser	Glu	Ser	Ser	Arg	Gln	Gly	Ala	Ser	Lys	85	90	95	
Lys	Val	His	Ile	Thr	Leu	Ser	Phe	Glu	Glu	Ala	Ala	Lys	Gly	Val	Glu	100	105	110	
Lys	Glu	Leu	Leu	Val	Ser	Gly	Tyr	Lys	Ser	Cys	Asp	Ala	Cys	Ser	Gly	115	120	125	
Ser	Gly	Ala	Asn	Thr	Ala	Lys	Gly	Val	Lys	Val	Cys	Asp	Arg	Cys	Lys	130	135	140	
Gly	Ser	Gly	Gln	Val	Val	Gln	Ser	Arg	Gly	Phe	Phe	Ser	Met	Ala	Ser	145	150	155	160
Thr	Cys	Pro	Asp	Cys	Ser	Gly	Glu	Gly	Arg	Val	Ile	Thr	Asp	Pro	Cys	165	170	175	
Ser	Val	Cys	Arg	Gly	Gln	Gly	Arg	Ile	Lys	Asp	Lys	Arg	Ser	Val	His	180	185	190	
Val	Asn	Ile	Pro	Ala	Gly	Val	Asp	Ser	Gly	Met	Arg	Leu	Lys	Met	Glu	195	200	205	
Gly	Tyr	Gly	Asp	Ala	Gly	Gln	Asn	Gly	Ala	Pro	Ala	Gly	Asp	Leu	Tyr	210	215	220	
Val	Phe	Ile	Asp	Val	Glu	Pro	His	Pro	Val	Phe	Glu	Arg	His	Gly	Asp	225	230	235	240
Asp	Leu	Val	Leu	Glu	Leu	Pro	Ile	Gly	Phe	Val	Asp	Ala	Ala	Leu	Gly	245	250	255	
Ile	Lys	Lys	Glu	Ile	Pro	Thr	Leu	Leu	Lys	Glu	Gly	Thr	Cys	Arg	Leu	260	265	270	
Ser	Ile	Pro	Glu	Gly	Ile	Gln	Ser	Gly	Thr	Val	Leu	Lys	Val	Arg	Gly	275	280	285	
Gln	Gly	Phe	Pro	Asn	Val	His	Gly	Lys	Ser	Arg	Gly	Asp	Leu	Leu	Val	290	295	300	
Arg	Val	Ser	Val	Glu	Thr	Pro	Gln	His	Leu	Ser	Asn	Glu	Gln	Lys	Asp	305	310	315	320
Leu	Leu	Arg	Gln	Phe	Ala	Ala	Thr	Glu	Lys	Ala	Glu	Asn	Phe	Pro	Lys	325	330	335	
Lys	Arg	Ser	Phe	Leu	Asp	Lys	Ile	Lys	Gly	Phe	Phe	Ser	Asp	Phe	Ala	340	345	350	
Val																			

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 87:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
 (A) LONGUEUR: 682 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 84876..86921

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 87:

Glu Gly Ala Ala Val Arg His Ser Val Tyr Gln Leu Asp Ser Ala Val
 1 5 10 15
 Glu Asn Val Phe Arg Leu Ala Trp Thr Leu Arg Phe Ser Glu Arg Lys
 20 25 30
 Met Leu Leu Leu Ser Arg Gln Ser Gly Ser Gly Gly Ser Phe Gln Leu
 35 40 45
 Ser Cys Ala Gly His Glu Leu Ala Gly Val Val Ala Ala Lys Ser Leu
 50 55 60
 Ile Pro Gly Lys Asp Trp Ala Phe Pro Tyr Tyr Arg Asp Gln Gly Phe
 65 70 75 80
 Pro Leu Gly Leu Gly Cys Asp Leu Ser Glu Ile Phe Ala Ser Phe Leu
 85 90 95
 Ala Arg Thr Thr Gln Asn His Ser Ala Gly Arg Met Met Pro Tyr His
 100 105 110
 Tyr Ser His Lys Lys Leu Arg Ile Cys Cys Gln Ser Ser Val Val Gly
 115 120 125
 Thr Gln Phe Leu Gln Ala Ala Gly Arg Ala Trp Gly Val Lys Asn Ser
 130 135 140
 Gly Lys Ser Glu Val Val Tyr Val Ser Gly Gly Asp Gly Ser Thr Ser
 145 150 155 160
 Gln Gly Glu Phe His Glu Met Leu Asn Phe Ala Ser Leu His Gln Leu
 165 170 175
 Pro Leu Val Ile Ala Ile Gln Asn Asn Gln Trp Ala Ile Ser Val Pro
 180 185 190
 Phe Ala Asp Gln Cys Gly Ala Asp Leu Val Ala Leu Gly Asn Ser Tyr
 195 200 205
 Ser Gly Leu Ala Thr Tyr Glu Val Asp Gly Gly Asp Val Ser Val Leu
 210 215 220
 Thr Gln Thr Phe Glu Arg Ala Val Ser Asp Ala Arg His Arg His Ile
 225 230 235 240
 Pro Ala Leu Val Ile Val Asn Val Val Arg Leu Glu Ser His Ser Asn
 245 250 255
 Ser Asp Asn Gln Ala Lys Tyr Arg Ser Glu Glu Asp Leu Ser Cys Cys
 260 265 270
 Gln Ala Gln Asp Pro Leu Val Arg Leu Glu Lys Ser Leu Leu Asp Asp
 275 280 285
 Phe Gly Val Ala His Glu Val Ile Glu Gln Ile Lys Ala Glu Leu Gln
 290 295 300
 Glu Thr Val Asn Gln Ala Cys Glu Leu Ala Glu Ser Ala Pro Phe Pro
 305 310 315 320
 Cys Lys Gly Ala Thr Lys His Glu Val Phe Ala Pro Tyr Asn Ile Ser
 325 330 335
 Leu Ile Asp Tyr Glu Asn Ala Leu Glu Thr Ala Ser Leu Gln Lys Leu
 340 345 350
 Glu Pro Arg Val Met Arg Asp Ala Ile Thr Glu Ala Leu Val Glu Glu
 355 360 365
 Met Gln Arg Asp Pro Gly Val Val Val Phe Gly Glu Asp Val Ala Gly

(2) INFORMATION POUR LA SEQ ID NO: 88:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 446 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(87313..88650)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 88:

Asp Arg Pro Thr Asn Ser Asn His Pro Leu Gly Asn Arg Gly Thr Leu
1 5 10 15
Ala Asn Thr Ser Ser Gln Glu Ser Val Leu Arg Ile Cys Ser Arg Glu
20 25 30

Ser Thr Ser Thr Gly Cys Leu Glu Gln Ala Asp Val Thr Leu Ser Leu
 35 40 45
 Tyr His Cys Ile Pro Asn Leu Ile Thr Ser Pro Ile Cys Leu Arg Ile
 50 55 60
 Arg Leu Phe Ser Ser Cys Ser Val Phe Gln Lys Gln His Pro Ile Phe
 65 70 75 80
 Ile Gly Ser Ala Tyr Trp Leu Ala Gly Met Leu Ala His Gln Ala Pro
 85 90 95
 Ile Cys Cys Ala Leu Leu Ile Val Ala Leu His Pro Phe Ile Pro Lys
 100 105 110
 Arg Cys Leu Lys Thr Leu Phe Ser Leu Ser Ile Cys Phe Gly Val Pro
 115 120 125
 Leu Leu Phe Ser Pro Leu Ile Ser Pro Ser Asn Ala Ser Arg Ser Val
 130 135 140
 Ala Asn Ser Lys Ile Gln Val Thr Lys Gly Ser Ala Ser Gly Tyr Phe
 145 150 155 160
 Leu Ile Lys Lys Lys Leu Thr His Arg Tyr Ser Gly Thr Ala Leu Ser
 165 170 175
 Leu Glu Thr Glu Asp Lys Gln Ser Tyr Gln Asn Leu Pro Cys Ser Ile
 180 185 190
 Ile Ser Thr Ile Pro Leu Ser Glu His Thr Val Tyr His Leu Glu Gly
 195 200 205
 Cys Val Ser Lys Ser Ser Cys Pro Ile Thr Phe Arg Ser Ser Lys Leu
 210 215 220
 Ile Asn Thr Pro Thr Gln Ser Ser Ile Phe Leu Arg Asn Ser Ser Asn
 225 230 235 240
 Tyr Ser Leu Pro Ile Leu Lys Glu Asn Phe Arg Phe Phe Leu His Gln
 245 250 255
 Arg Ile Leu Asn Leu Phe Ser Asp Lys Asp Ile Gly Arg Phe Ser Ser
 260 265 270
 Ser Leu Ile Leu Gly Thr Pro Leu Ser Tyr Lys His Lys Glu Leu Phe
 275 280 285
 Lys Ser Lys Gly Leu Ser His Leu Phe Ser Val Ser Gly Trp His Phe
 290 295 300
 Ser Leu Phe Ala Asn Thr Phe Phe Phe Leu Leu Gly Thr Leu Ser Pro
 305 310 315 320
 Lys Lys Arg Gly Leu Trp Val Leu Phe Leu Leu Ser Leu Leu Asn Phe
 325 330 335
 Val Phe Pro Thr Ser Pro Ser Val Phe Arg Thr Trp Phe Ser Ser Ile
 340 345 350
 Leu Phe Cys Leu Ala Pro Phe Ser Ile Gly His Cys Ser Ser Leu Asn
 355 360 365
 Arg Leu Gly Ile Ser Phe Ile Phe Cys Ser Leu Phe Phe Pro Ile Ser
 370 375 380
 Ser Pro Ala Leu Ile Leu Ser Phe Leu Ala Thr Leu Gly Ile Leu Phe
 385 390 395 400
 Ser Leu Tyr Arg Tyr Tyr Val Ser Phe Thr Leu Pro Gly Asn His Tyr
 405 410 415
 Ser Ala Leu Val Gly Phe Ser Ser Leu Phe Gly Leu Tyr Ser Gln Pro
 420 425 430
 Tyr Gln Ser Leu Leu Leu Pro Ser Phe Leu Ser Phe Ser Gln
 435 440 445

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 89:

- (i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:
- (A) LONGUEUR: 122 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 89:

(2) INFORMATION POUR LA SEQ ID NO: 90:

(A) LONGUEUR: 116 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 88400..88747

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 90:

[illegible]

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 91:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 183 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 88717..89265

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 91:

```

Phe Pro Trp Tyr Leu Ser Phe Phe Ser Ser Leu Ser His Leu Asp Val
1          5          10          15
Arg Ile Thr Arg Asn Ser Leu Ser Ala Pro Tyr Asp Val Gln Met Val
          20          25          30
Tyr Ser Tyr Lys Gly Ile Val Tyr Leu Gly Ala Pro Pro Phe Glu Thr
          35          40          45
Val Gly Val Val Phe Pro Lys Leu Gly Asp Glu Thr Tyr Arg His Phe
          50          55          60
Phe Ser Ile His Asn Gly Phe Ser Arg Glu Gly Glu Ile Gly Ile Phe
65          70          75          80
Pro Tyr Arg Tyr Leu Ala Gln Ala Gln Tyr Leu Leu Arg Glu Asp Leu
          85          90          95
Leu Ser Arg Gly Lys Ile Ser Leu Glu Asp Asn Cys Ser Ser Leu Gly
          100          105          110
Ile Phe Pro Phe Tyr Ala Gln Tyr Asp Ile Ala Asp Ser Arg Cys Phe
          115          120          125
Ile Ile Asp Ala Lys Ile Arg Gln Tyr Phe Pro Ser Tyr Asn Val Arg
          130          135          140
Leu Asp Asn Gln Ser Leu Phe Pro His Gly Lys Ile Ala Ile Ser Glu
145          150          155          160
Met Leu Ser Asp Ser His Tyr His Thr Phe Leu Leu Trp Leu Glu Gln
          165          170          175
Tyr Leu Leu Ser Gln Lys Pro
          180

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 92:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 92 acides aminés
 (B) TYPE: acide aminé
 (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 89457..89732

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 92:

```

Met Glu Asp Gly Glu Leu Ser Ala Val Phe Thr Ile Arg Asn Pro Ser
1          5          10          15
Gly Ile His Val Arg Pro Ala Gly Thr Ile Val Lys Leu Phe Glu Gly
          20          25          30
Glu Glu Cys Glu Ala Thr Leu Thr Tyr Leu Gly Lys Thr Val Asn Ala

```

	35		40		45	
Arg	Ser	Val	Met	Ser	Ile	Leu
50					55	
Val	Ala	Val	His	Ile	Lys	Gly
65				70		75
Leu	Ser	Glu	Val	Phe	Asn	Ser
			85			90

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 93:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 562 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: 89762..91447

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 93:

Glu	Leu	Gln	Gln	Glu	Phe	Val	Ile	Val	Gly	Glu	Pro	Ile	Val	Pro	Gly
1				5					10					15	
Ile	Gly	Leu	Gly	Lys	Ala	Leu	Leu	Leu	Gly	Lys	Ser	Ser	Leu	Arg	Ile
			20					25					30		
Arg	Glu	Leu	Thr	Leu	Pro	Gln	Glu	Glu	Val	Glu	His	Glu	Ile	Ser	Arg
		35					40					45			
Tyr	Tyr	Lys	Ala	Leu	Lys	Arg	Ser	Arg	Ser	Asp	Leu	Ala	Ala	Leu	Glu
50						55					60				
Lys	Glu	Ala	Lys	Gly	Lys	Gln	Gly	Tyr	Gln	Glu	Ile	Ala	Ser	Ile	Leu
65					70					75					80
Gln	Ala	His	Leu	Glu	Ile	Ile	Lys	Asp	Pro	Leu	Leu	Thr	Glu	Glu	Val
				85					90					95	
Val	Lys	Thr	Ile	Arg	Lys	Asp	Arg	Lys	Asn	Ala	Glu	Phe	Val	Phe	Ser
			100					105					110		
Ser	Val	Met	Gly	Glu	Ile	Glu	Lys	Ser	Leu	Cys	Ala	Val	Gln	Lys	Thr
		115					120					125			
Thr	Ala	Thr	Thr	Val	Asp	Arg	Val	Gln	Asp	Ile	His	Asp	Ile	Ser	Asn
		130					135					140			
Arg	Val	Ile	Gly	His	Leu	Cys	Cys	Gln	His	Lys	Ser	Ser	Leu	Gly	Glu
145					150					155					160
Phe	Asp	Gln	Asn	Leu	Ile	Val	Phe	Ser	Glu	Glu	Leu	Thr	Pro	Ser	Glu
			165						170					175	
Ala	Ala	Asn	Ala	Asn	Pro	Glu	Tyr	Ile	Arg	Gly	Phe	Val	Ser	Leu	Glu
			180					185					190		
Gly	Ala	Lys	Thr	Ser	His	Thr	Ala	Ile	Val	Ser	Leu	Ala	Lys	Asn	Ile
		195					200					205			
Pro	Tyr	Val	Ala	Asn	Phe	Thr	Thr	Glu	Leu	Trp	Asp	Thr	Ile	Asn	Glu
		210				215					220				
Phe	Ser	Gly	Thr	Leu	Val	Leu	Ile	Asn	Gly	Asp	Lys	Gly	Glu	Ile	Thr
225					230					235					240
Phe	Asn	Pro	Gln	Leu	Ser	Thr	Ile	Gln	Thr	Tyr	Tyr	Arg	Lys	Gln	Ala
				245					250					255	
Ser	Val	Ser	Val	Thr	Val	Pro	Val	Gln	Val	Gln	Thr	Gly	Lys	Asn	Leu
			260				265					270			
Pro	Leu	Ile	Ser	Leu	Ser	Ala	Gln	Ile	Val	Ser	Thr	Glu	Glu	Leu	Pro
			275				280						285		

Met Ile Glu Arg Glu Ser Pro Gly Thr Ser Val Gly Leu Phe Arg Ser
 290 295 300
 Glu Phe Met Ala Phe Ser Leu Gly Arg Leu Pro Cys Val Glu Glu Gln
 305 310 315 320
 Ala Asp Gln Tyr Ala Gln Leu Val Gln Phe Gln Cys Ser Asp Ile His
 325 330 335
 Val Leu Arg Leu Phe Asp Phe Gly Glu Asp Lys Glu Cys Pro Cys Ile
 340 345 350
 Ser Ser Ser His Arg Ser Val Arg Trp Leu Leu Glu Gln Glu Lys Val
 355 360 365
 Leu Lys Glu Gln Leu Gln Ala Ile Ala Ile Val Ser Arg Ile Gly Arg
 370 375 380
 Leu Lys Val Leu Ile Pro Gly Val Ile Asp Ala Ser Glu Ile Ala Leu
 385 390 395 400
 Val Lys Arg Leu Phe Gln Glu Glu Ile Arg Leu Leu Lys Gly Ile Ser
 405 410 415
 Glu Asn Ile Leu Trp Gly Ser Met Ile Glu Ile Pro Ser Ala Val Trp
 420 425 430
 Met Ile Glu Glu Ile Leu Gln Glu Ser Ser Phe Val Ala Leu Gly Thr
 435 440 445
 Asn Asp Leu Ala Gln Tyr Thr Leu Gly Thr Ser Arg Glu Arg Ser Leu
 450 455 460
 Leu Gly Glu Arg Ser Arg Val Pro His Pro Ser Val Ile Arg Met Ile
 465 470 475 480
 His His Val Val Glu Gln Ala Lys Gln Lys Asn Val Pro Val Ser Val
 485 490 495
 Cys Gly Glu Met Ala Gly Asp Pro Ala Leu Leu Pro Met Phe Leu Gly
 500 505 510
 Leu Gly Val Lys Glu Leu Ser Ala Val Ile Pro Ala Ile Asn Ser Leu
 515 520 525
 Lys Met Arg Leu Leu Asp Leu Asn Ser Arg Glu Cys Ser Arg Leu Thr
 530 535 540
 Lys Gln Leu Leu Arg Ala Lys Thr Tyr Glu Glu Val His Gln Leu Leu
 545 550 555 560
 Tyr Val

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 94:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

- (A) LONGUEUR: 105 acides aminés
- (B) TYPE: acide aminé
- (D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(91435..91749)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 94:

Met Gly Ser Gly Tyr Ala Lys Lys Lys Lys Glu Ala Lys Leu Met Glu
 1 5 10 15
 Arg Gln Phe Met Glu Met Glu Ala Ser Leu Glu Gln Lys Arg Phe Ser
 20 25 30
 Gly Glu Ala Gly Asn Gly Leu Val Ser Val Thr Ile Asn Gly Lys Cys
 35 40 45
 Asp Leu Val Asp Val Arg Ile Lys Pro Asp Cys Leu Asp Pro Glu Asp

50		55		60	
Pro	Glu	Val	Val	Ala	Asp
65		70		75	
Gln	Leu	Trp	Ile	Val	Lys
		85		90	
Asn	Phe	Phe	Arg	Tyr	Thr
		100		105	

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 95:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 216 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(91745..92392)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 95:

Pro	Ile	Ser	Thr	Cys	Arg	Ser	His	Tyr	Tyr	Pro	Lys	Leu	Arg	Thr	Ser
1				5				10						15	
Val	Thr	Pro	Val	Ser	Asp	Ala	Met	Gln	Met	Gly	Val	Ala	Pro	Ala	His
		20						25					30		
Phe	Leu	Gln	Asp	Val	Thr	Leu	Leu	Phe	Arg	Ser	Phe	Leu	Leu	Lys	Gln
		35					40					45			
Tyr	Ser	Lys	Gln	Phe	His	Ser	Val	Ala	Thr	Lys	Tyr	Ser	Ser	Glu	Ile
		50				55					60				
Leu	Leu	Glu	Ile	Leu	Asp	Phe	Leu	Gly	Glu	Ser	Ala	Arg	His	Ile	Asn
65					70					75					80
Leu	Ala	Leu	Phe	Glu	Lys	Thr	Phe	Leu	Glu	Thr	Val	Ile	Ile	Arg	Leu
				85						90				95	
Leu	Arg	Ile	Tyr	Ser	Arg	Pro	Thr	Phe	Ser	Gln	Leu	Val	Ser	Gln	Ile
			100					105					110		
Arg	Gln	Pro	Ala	Pro	Thr	Gln	Ile	Arg	Pro	Ile	Pro	Thr	Ala	Ser	Glu
		115					120						125		
Leu	Glu	Ser	Cys	Pro	Pro	Gln	Ile	Lys	Ser	Ser	Asn	Thr	Glu	Glu	Thr
		130				135					140				
Lys	Ser	Ser	Pro	Gln	Pro	Thr	Ala	Val	Ala	Lys	Leu	Ser	Gln	Gly	Ser
145					150					155					160
Leu	Leu	Thr	Ala	Ala	Ser	Ser	Gln	Thr	Lys	Lys	Glu	Thr	Ile	His	Gln
				165						170				175	
Glu	Thr	Pro	Pro	Pro	Ser	Leu	Asp	Lys	Ile	Ser	Pro	Ser	Glu	Ser	Ala
		180						185					190		
Ala	Ile	Asp	Thr	Leu	Leu	Gln	Phe	Ala	Val	Val	Glu	Phe	Ser	Gly	Val
		195					200					205			
Leu	Thr	Lys	Glu	Pro	Lys	His	Gly								
		210				215									

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 96:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 265 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(92344..93138)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 96:

```

Asp Leu Leu Ser Ser Phe Phe Lys Lys Val Pro Pro Glu Gln Phe Phe
1      5      10      15
Arg Asp Ser Trp Pro Gly Tyr Ser Arg Val Tyr Thr Gln Glu Phe Pro
20      25      30
Ala Ser Glu Ser Arg Arg His Ala Tyr Ile Phe Ser Gly Ile Arg Gly
35      40      45
Thr Gly Lys Thr Thr Leu Ala Arg Val Phe Ala Lys Ala Leu Asn Cys
50      55      60
Gln Asn Pro Thr Gln Asp Gln Glu Pro Cys Asn Gln Cys Ala Ile Cys
65      70      75      80
Lys Glu Ile Ser Leu Gly Thr Ser Met Asp Val Ile Glu Ile Asp Gly
85      90      95
Ala Ser His Arg Gly Ile Glu Asp Ile Arg Gln Ile Asn Glu Thr Val
100     105     110
Leu Phe Val Pro Ser Lys Ser Arg Tyr Lys Ile Tyr Ile Ile Asp Glu
115     120     125
Val His Met Leu Thr Lys Glu Ala Phe Asn Ser Leu Leu Lys Thr Leu
130     135     140
Glu Glu Pro Pro Ala His Val Lys Phe Phe Leu Ala Thr Thr Glu Ile
145     150     155     160
Ala Lys Ile Pro Asn Thr Ile Ser Ser Arg Cys Gln Lys Met Leu Leu
165     170     175
Lys Arg Ile Ser Glu Glu Thr Ile Ile Asp Lys Leu Ala Thr Ile Ala
180     185     190
Lys Gln Glu Gly Thr Glu Thr Ser Arg Glu Ala Leu Leu Pro Ile Ala
195     200     205
Lys Ala Ala Gln Gly Ser Leu Arg Asp Ala Glu Ser Leu Tyr Asp Tyr
210     215     220
Val Val Gly Leu Phe Pro Glu Ser Leu Asp Pro Asp Ser Thr Ala Lys
225     230     235     240
Ala Leu Gly Ile Leu Ser Glu Asp Ser Leu Tyr Gln Leu Ala Glu Ala
245     250     255
Ile Thr Thr Gln Asn Tyr Glu Gln Ala
260     265

```

(2) INFORMATIONS POUR LA SEQ ID NO: 97:

(i) CARACTERISTIQUES DE LA SEQUENCE:

(A) LONGUEUR: 258 acides aminés

(B) TYPE: acide aminé

(D) CONFIGURATION: linéaire

(iii) HYPOTHETIQUE: oui

(viii) POSITION DANS LE GENOME: complement(93361..94134)

(xi) DESCRIPTION DE LA SEQUENCE: SEQ ID NO: 97:

```

His Leu Arg Thr Cys Cys Ala Ile Leu Glu Lys Asp Pro Ser Val Phe

```